

Boletim GeoÁfrica

Vol. 1. Número 1
Janeiro-Março 2022



Dossiê

A África subsaariana frente às mudanças climáticas



1



SOBRE A REVISTA

O *Boletim GeoÁfrica* é uma publicação trimestral, em formato digital, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e ligada ao Grupo de Estudos e Pesquisa Espaços e Sociedades na África Subsaariana (GeoÁfrica). O *Boletim* publica contribuições científicas (de todas as áreas do conhecimento) em português, inglês, francês e espanhol revisadas por pares e agrupadas em dossiês temáticos, assim como entrevistas com especialistas, divulgação de teses e dissertações recentemente defendidas, e resenhas de livros recém-publicados. Abre, também, a possibilidade de publicação de textos de cunho mais jornalístico, assim como comentários livres sobre imagens, exposição de fotografias artísticas, receitas culinárias, escritos literários, desenhos e ilustrações, resenhas e recursos musicais e audiovisuais. As contribuições almejam todas divulgar conhecimento e notícias sobre realidades contemporâneas da África subsaariana.

Contato

GeoÁfrica/Programa de Pós-Graduação em Geografia - Sala I 28
Instituto de Geociências
Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Av. Athos da Silveira Ramos nº274
Cidade Universitária, Ilha do Fundão
CEP 21941-916

Editor Chefe

Frédéric Monié – UFRJ - Brasil

Comissão editorial

Antônio Gomes de Jesus Neto –USP - Brasil
Hagira Naide Gelo Machute – UPM – Moçambique
José Júlio Júnior Guambe – UPM – Moçambique
Luana Alves Lessa – UFRJ – Brasil
Mussá Abdul Remane – UPM – Moçambique
Nelson Cortes Pacheco Junior – /UNICAMP – Brasil

Conselho Consultivo

Alice Freia (Universidade Rovuma, Moçambique)
Albino Eusebio (Universidade Licungo, Beira, Moçambique)
Aziz Abdul Sodoré (Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Fasso)
Catia Antonia da Silva (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil)
Colin Darch (University of Cape Town, South Africa)
Damião Ginga (Academia Diplomática Venâncio de Moura, Luanda, Angola)
Elmer Agostinho C. de Matos (Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique)
Gilberto Oliveira (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)
Gustavo Sobrinho Dgedge (Universidade Pedagógica, Maputo, Moçambique)
Inês Macamo Raimundo (Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique)
Joaquim Miranda Maloa (Universidade Rovuma, Moçambique)
José Julião da Silva (Universidade Pedagógica, Maputo, Moçambique)
João Lima (Universidade Licungo, Moçambique)
Lamine Savané (Université de Ségou, Mali)

Liazzat Bonate (University of the West Indies, St. Augustine, Trinidad and Tobago)
Mônica Arroyo (Universidade de São Paulo, Brasil)
Mônica Lima (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)
Nazir Can (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)
Raimundo Mulhaisse (Universidade de Licungo, Moçambique)
Ringo Benjamim Victor (Universidade Púnguè, Tete, Moçambique)
Rogers Hansine (Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique)
Rosemberg Ferracini (Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba)
Rui Jacinto (Universidade de Coimbra, Portugal)
Stéphanie Lima (Université Toulouse 2 Jean Jaurès, France)
Tatiana Reis (Universidade Estadual do Maranhão, Brasil)
Vanito Viriato Marcelino Frei (Universidade Rovuma, Moçambique)
Vivian Santos da Silva (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil)

Comitê Científico Júnior

Emanuel Rungo (Universidade Pedagógica, Maputo)
Gabrielle Moura (Universidade Federal do Rio de Janeiro)
Maíra Ludwig (Universidade Federal do Rio de Janeiro)
Maria Daniele Carvalho (Universidade Federal do Rio de Janeiro)
Mariana de Oliveira Santos (Universidade Federal do Rio de Janeiro)



Volume 1, Número 1, janeiro-março de 2022

Capa desta edição

Frédéric Monié

Fotografia da capa

Saint-Louis, Sênelgal. Autoria: Frédéric Monié

Organizadores do Dossiê

Frédéric Monié

Mussá Abdul Remane

Equipe técnica / Diagramação

Antônio Gomes de Jesus Neto

Frédéric Monié

Nelson Cortes Pacheco Junior

Gabrielle Moura

Pareceristas *AD HOC* desta edição

Antônio Gomes de Jesus Neto – USP - Brasil

Frédéric Monié - UFRJ – Brasil

Hagira Naide Gelo Machute – UPM – Moçambique

José Júlio Júnior Guambe – UPM – Moçambique

Luana Alves Lessa – UFRJ – Brasil

Mussá Abdul Remane – UPM – Moçambique

Nelson Cortes Pacheco Junior – UNICAMP – Brasil

Boletim GeoÁfrica/Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil – Grupo de Estudos e Pesquisa Espaços e Sociedades na África Subsaariana - Vol.1, nº1 (2022)

Disponível online: <https://revistas.ufrj.br/index.php/bg>

Trimestral. ISSN: 2764-5851

Palavras-chave. 1. África subsaariana; 2 Dinâmicas espaciais; 3. Desenvolvimento; 4. Geopolítica; 5. Mudanças climáticas



BOLETIM GEOÁFRICA

APRESENTAÇÃO



O grupo de estudos e pesquisa *Espaços e Sociedades na África Subsaariana – GeoÁfrica*, criado em 2020 e vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), é um espaço internacional e interinstitucional de diálogo entre professor@s, pesquisador@s e estudantes interessad@s em analisar, compreender e discutir as realidades africanas contemporâneas.

Em seus 2 primeiros anos de desenvolvimento, o *GeoÁfrica* promoveu Encontros virtuais periódicos – inicialmente semanais, e posteriormente mensais – com pesquisador@s brasileiro@s e african@s sobre inúmeros assuntos relacionados à temáticas africanas em toda sua diversidade e multiplicidade, criando assim uma rede de diálogos acadêmicos e estabelecendo frutíferos contatos no Brasil e em diferentes países africanos. Como um caminho trilhado a partir desta rede e destes *Encontros*, em 2021 a equipe do *GeoÁfrica* se empenhou também na organização de um Seminário Internacional (virtual, em decorrência da pandemia de COVID-19) onde toda esta rede poderia se reunir e discutir, de maneira concentrada, suas pesquisas e reflexões acerca do continente africano.

Deste modo, a primeira edição do *Seminário Internacional GeoÁfrica*, organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em coordenação com a Universidade Pedagógica de Maputo (Moçambique) e o Departamento de Geografia da Universidade Eduardo Mondlane (Moçambique), foi realizada de maneira remota entre os dias 20 e 23 de setembro de 2021, tendo como horizonte de discussão a ideia-força de *Áfricas em movimentos*. Por um lado, portanto, estabeleceu-se a necessidade de se olhar para as pluralidades inerentes ao continente africano (“Áfricas”), que apesar de sua reconhecida unidade histórica, carrega em si uma inquestionável diversidade econômica, política e cultural; ao mesmo tempo, essa África múltipla não é estanque, sendo também a ideia de movimento(s) fundamental para a compreensão de seus



processos contemporâneos – e mais do que isso, para a superação de preconceitos e estereótipos infelizmente ainda muito difundidos, inclusive na academia.

Visando ampliar ainda mais o leque de atividades do GeoÁfrica, para além dos Encontros periódicos e do Seminário (previsto para ter uma segunda edição em 2023), a partir de 2022 decidimos encarar o desafio de produzir também um *Boletim* trimestral, respeitando o formato acadêmico tradicional, mas igualmente aberto a contribuições sobre o continente africano que ultrapassem os muros da universidade, em diversos sentidos. Assim, nossa proposta de Boletim conta, por um lado, com contribuições científicas (de todas as áreas do conhecimento) revisadas por pares e agrupadas em dossiês temáticos, assim como entrevistas com especialistas, divulgação de teses e dissertações recentemente defendidas, e resenhas de livros recém-publicados; por outro lado, abrimos também a possibilidade de publicação de textos de cunho mais jornalístico, assim como comentários livres sobre imagens, exposições de fotografias artísticas, receitas culinárias, escritos literários, desenhos e ilustrações, resenhas e recursos musicais e audiovisuais, dentre outras possibilidades. A ideia, claro, é sempre ter a África Subsaariana como foco, mas cedendo espaço também para contribuições de fora da academia, por sua vez representada por pesquisas que apresentem atestado rigor científico.

Esperamos sinceramente que toda a variedade de temáticas e pontos de vistas sobre o continente africano apresentados nestes Boletins possa de alguma maneira contribuir para a construção de uma visão mais acurada sobre a África contemporânea na Geografia e na academia brasileiras, pois mostrar essa pluralidade pulsante do continente é talvez nosso maior interesse com o *GeoÁfrica*.

Muito obrigado desde já, e espero que possam tod@s acompanhar trimestralmente nossa publicação.

A Comissão Editorial do Boletim GeoÁfrica



SUMÁRIO



Editorial

Editorial. A África subsaariana frente às mudanças climáticas: perspectivas e desafios
Frédéric Monié

Dossiê temático:

A África subsaariana frente às mudanças climáticas

Dossiê temático: Entrevista

A África ocidental diante das mudanças climáticas globais: impactos, mobilizações e políticas públicas. Entrevista com Djiby Sambou
Frédéric Monié; Mussá Abdul Remane

Dossiê temático: Artigos

Efeitos das Mudanças Climáticas na Economia de Moçambique
Agostinho Macane; Alba Paulo

Refugiados ambientais na Província de Gaza: Um estudo de caso de mulheres e crianças no Distrito do Chókwè
Orlando Eduardo Chongo

Indicadores de risco nas bacias hidrográficas que sustentam a irrigação nos polos de produção na Amazônia e em Moçambique
Dilma Ázira Ismael Carlos; Lucieta Guerreiro Martorano

Mudanças climáticas, conflitualidades e sistemas de crises no Sahel (África ocidental).
Fernanda Rangel de Moraes



Dossiê temático: GeoImagens

Beira e os efeitos do ciclone tropical Idai. Análise temporal baseada em imagens satélites e fotografias.

Joaquim Gomes André Chitata; Mussá Abdul Remane

Atualidades: Áfricas em movimento(s)

Mali (África ocidental): golpes, transição política e situação geopolítica. Entrevista de Lamine Savané.

Frédéric Monié

A Turquia na África subsaariana: um ator emergente na geopolítica regional

Frédéric Monié

Áfricas na Pós-graduação

Áfricas na pós-graduação. Entrevista de Paulino Rafael Tamele

Experiências culturais

Sabores das Áfricas

Ensaio: *Com gosto da história* por Karina Ramos.

África em prosa e versos

Poema: *Terra Nossa* por Ndlhelene Nyanga Cumbe

Resenhas

Resenha. SANTOS, Kauê Lopes dos. Ouro por lixo. As inserções de Gana na divisão internacional do trabalho. Rio de Janeiro: Pallas, 2021.

Antonio Gomes de Jesus Neto

GeoÁfrica divulga...



Boletim GeoÁfrica
Volume 1, Número 1, 2022

**EDITORIAL. A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS
CLIMÁTICAS: PERSPECTIVAS E DESAFIOS**



Por Frédéric Monié

6

Frédéric Monié
Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PPGG), Universidade Federal do Rio de
Janeiro;
Coordenador GeoÁfrica
orcid.org/0000-0002-8738-3301
Contato. fredericmonie@igeo.ufrj.br

Como citar:
MONIÉ, F. Editorial. A África subsaariana
frente às mudanças climáticas:
perspectivas e desafios. **Boletim
GeoÁfrica**, v. 1, n. 1, p.6-15, jan-mar.
2022.



EDITORIAL. A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: PERSPECTIVAS E DESAFIOS

Os dossiês temáticos do *Boletim GeoÁfrica* são consagrados à temas considerados relevantes pelos editores da revista, que publica entrevistas de pesquisadores especialistas do assunto, artigos científicos avaliados por pares e, eventualmente, imagens comentadas sobre a temática. Neste primeiro número do *Boletim* nosso dossiê, organizado por Frédéric Monié e Mussá Abdul Remame, é dedicado à *A África subsaariana frente às mudanças climáticas*. O tema das mudanças climáticas foi considerado particularmente relevante num contexto caracterizado por alterações dos regimes de precipitações, por ondas de calor mais frequentes e mais intensas, pela elevação das temperaturas médias e do nível do mar, pelo derretimento acelerado dos três glaciares africanos etc. Em consequência dessas dinâmicas e fenômenos, secas, crises hídricas, desastres naturais, migrações de refugiados ambientais, perdas de biodiversidade, erosão costeira, diminuição dos rendimentos agrícolas, insegurança alimentar, rivalidades para o acesso à água e às terras mais férteis, tensões intercomunitárias impactam, de maneira geograficamente desigual, as sociedades, as economias, o meio ambiente, os equilíbrios geopolíticos e os espaços de uma região do Mundo que pouco contribuiu para as emissões de gases de efeito estufa que contribuiriam para o aquecimento global.

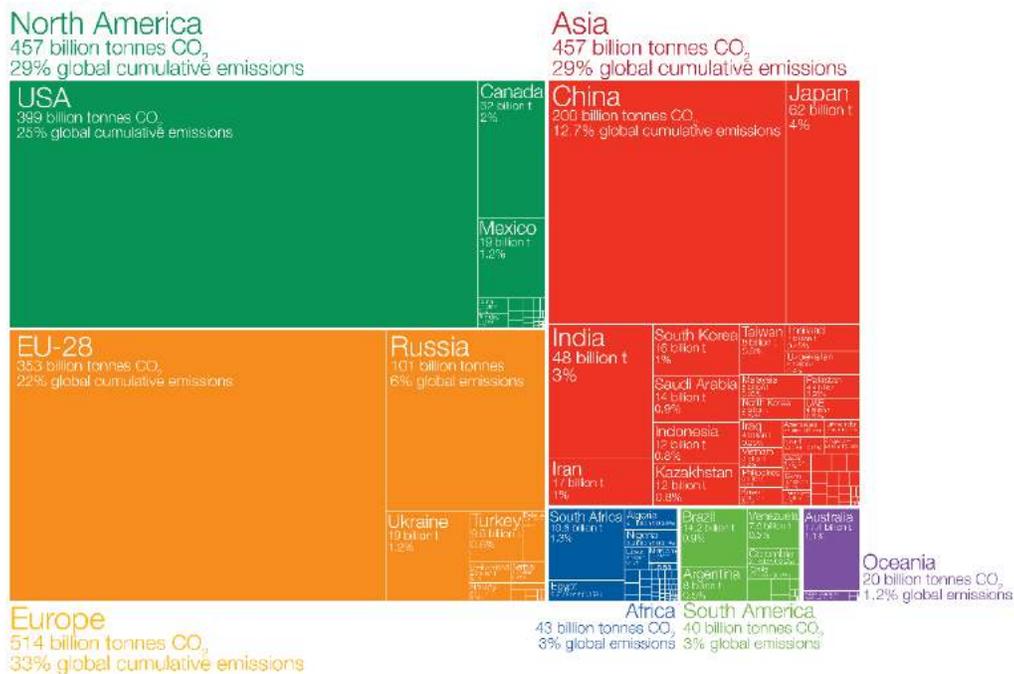
Com efeito, a responsabilidade da África subsaariana no processo histórico de mudanças do clima mundial é mínima. A infografia publicada pelo site *Our World in Data* evidencia a participação marginal do continente africano na produção dos 1,4 trilhões de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) emitidos pela Humanidade entre 1751 e 2017. Enquanto Estados Unidos, União Europeia e China contribuíram respectivamente por 25%, 22% e 12,7% das emissões globais no período, a África, apesar de sua superfície territorial e do tamanho de sua população, emitiu apenas 43 bilhões de toneladas de CO₂, correspondendo a 3% do total mundial. Vale, também, ressaltar a relevância das desigualdades infra regionais, pois África do sul e Nigéria são, de longe, os maiores poluidores da África subsaariana (Figura 1).



Figura 1. Quem mais contribuiu para as emissões globais de CO₂? Who has contributed most to global CO₂ emissions?

Our World
in Data

Cumulative carbon dioxide (CO₂) emissions over the period from 1751 to 2017. Figures are based on production-based emissions which measure CO₂ produced domestically from fossil fuel combustion and cement, and do not correct for emissions embedded in trade (i.e. consumption-based). Emissions from international travel are not included.



Figures for the 28 countries in the European Union have been grouped as the 'EU-28' since international targets and negotiations are typically set as a collaborative target between EU countries. Values may not sum to 100% due to rounding.

Data source: Calculated by Our World in Data based on data from the Global Carbon Project (GCP) and Carbon Dioxide Analysis Center (CDIAC).

This is a visualization from Our World in Data, where you find data and events that show the world is changing.

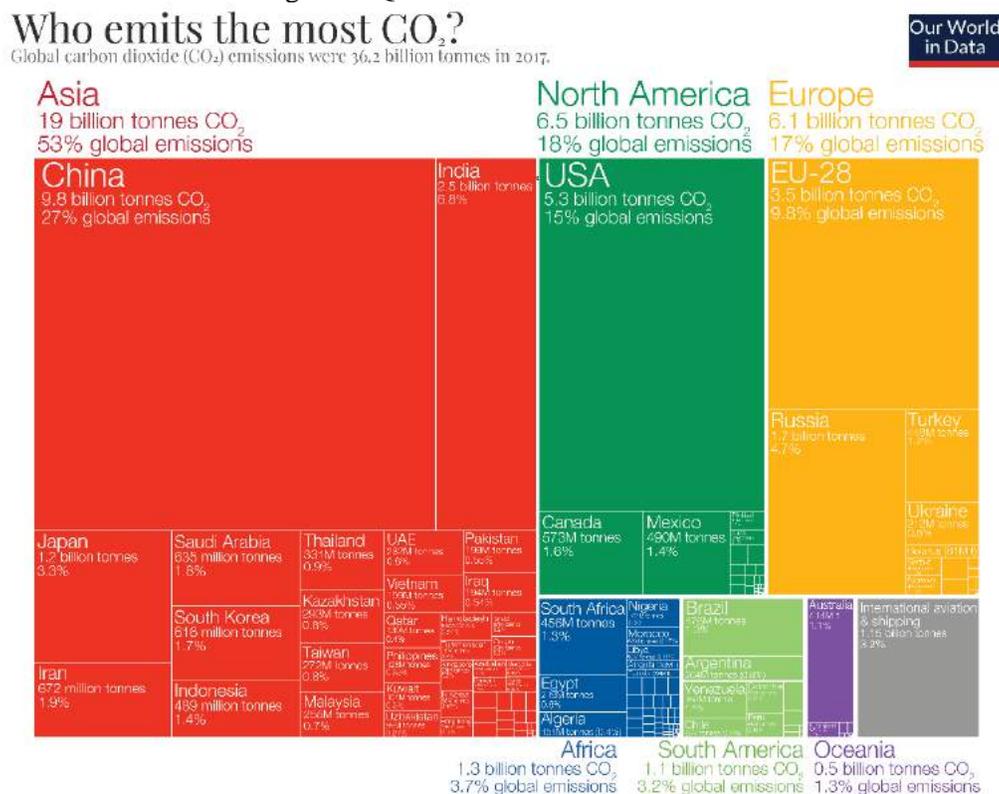
License under CC-BY by the author: Hannah Ritchie.

Fonte: *Our World in Data*

Na atualidade, a contribuição do continente africano às emissões mundiais de CO₂ permanece muito baixa: 3,7% do total em 2017 contra 27% para China, 15% para os Estados Unidos e 9,8% para a União Europeia (Figura 2). Em compensação, a África é e será no futuro uma das regiões mais afetadas pelos impactos das mudanças climáticas globais.



Figura 2. Quem mais emite CO₂ em 2017



Shown are national production-based emissions in 2017. Production-based emissions measure CO₂ produced domestically from fossil fuel combustion and cement, and do not adjust for emissions embedded in trade (i.e. consumption-based).

Figures for the 28 countries in the European Union have been grouped as the 'EU-28' since international targets and negotiations are typically set as a collaborative target between EU countries. Values may not sum to 100% due to rounding.

Data source: Global Carbon Project (GCP)

This is a visualization from OurWorldInData.org, where you find data and research on how the world is changing.

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.

Fonte: *Our World in Data*

Entre as manifestações mais impactantes das mudanças climáticas podemos destacar o aumento da temperatura média e a multiplicação de ondas de calor de maior intensidade. Em 2020, as temperaturas médias registradas no continente foram, na maioria das sub-regiões, superiores às médias do período 1981-2010 (OMM, 2021). Além das perdas de biodiversidade, o aumento das temperaturas e as ondas de calor contribuem para o fenômeno da desertificação que, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – FAO, poderia provocar a perda de 2/3 das terras agricultáveis do continente em 2030. Se os países da faixa saheliana são os mais vulneráveis, todas as regiões do continente são globalmente afetadas, com exceção das áreas mais úmidas da África central.

As mudanças climáticas se traduzem, também, por alterações significativas e regionalmente desiguais dos regimes de precipitações. Características orográficas e topográficas,



circulações atmosféricas ou correntes marinhas desenham uma geografia complexa da variabilidade das precipitações. Nos últimos anos, a diminuição das precipitações afetou mais especificamente regiões da África austral (interior da Angola, Oeste da África do sul, vale do Zambeze, Norte de Zimbábue, áreas setentrionais do Kalahari etc.), da Bacia do Congo, da Somália, da Etiópia etc. Como pode ser observado em outras regiões do Mundo, as mudanças dos regimes de chuvas podem, também, se traduzir por uma elevação do nível das precipitações, provocando enchentes cujas consequências são socialmente e materialmente dramáticas. Em países como Moçambique e em regiões litorâneas da África oriental, assistimos, assim, a uma dupla dinâmica de multiplicação de secas e de episódios chuvosos de forte intensidade que aumenta a vulnerabilidade das sociedades.

Os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima – IPCC – apontam um aumento da frequência e da intensidade das catástrofes naturais de origem climática. Além das inundações, a ocorrência de tempestades e ciclones afeta mais especificamente o litoral central e meridional do Oceano Índico, conforme o ilustra o exemplo do ciclone Idai (2019) cujos efeitos sobre a região de Beira (Moçambique), analisados por Joaquim Gomes André Chitata e Mussá Abdul Remane na sessão *GeoImagens*, foram devastadores.

Outra manifestação maior das mudanças climáticas reside na elevação do nível do mar, cujas médias anuais são superiores à média mundial (OMM,2021). As faixas litorâneas da África ocidental, entre a Mauritânia e o Golfo da Guiné, do sudoeste do continente (Namíbia, Oeste da África do sul) e dos países insulares (Madagascar, Maurício, Seicheles etc.) são particularmente afetadas por esse fenômeno. A biodiversidade marinha é, por sua parte, impactada pelo aumento das emissões de CO₂. A elevação da quantidade de dióxido de carbono estocada pelos oceanos provoca uma acidificação da água particularmente prejudicial para os animais e organismos vegetais marinhos.

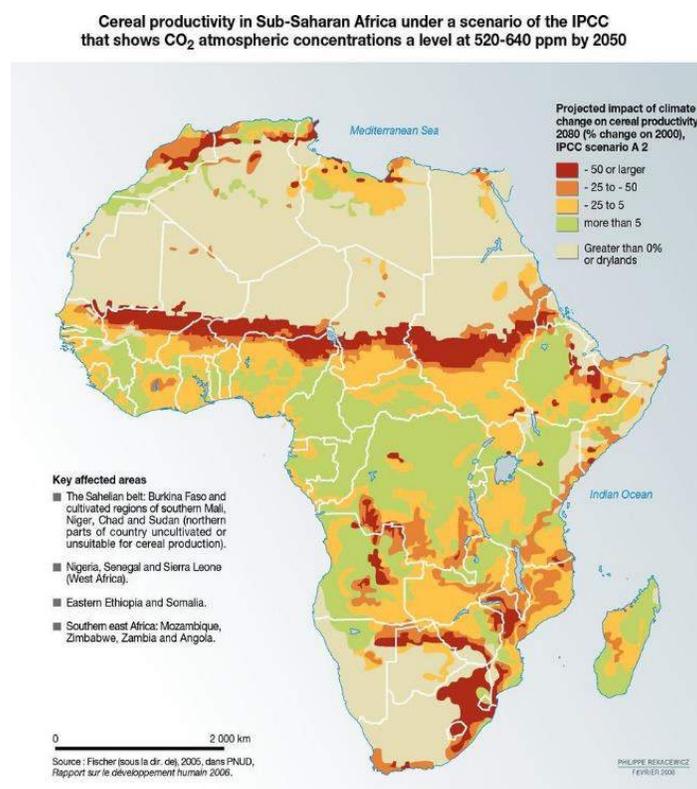


As consequências das mudanças climáticas são de diversas ordens e apresentam intensidades variadas. Os impactos socioeconômicos da combinação da variabilidade climática, da agravamento da desertificação, das crises geopolíticas, das pragas (críquetos peregrinos etc.) foram recentemente exacerbados pelos efeitos da pandemia de COVID-19, diminuindo os rendimentos



das culturas, desorganizando os sistemas agrícolas e pastorais e perturbando os circuitos comerciais (OMM, 2021). Observamos, em consequência disso, um aumento nítido da vulnerabilidade social das populações e uma deterioração da segurança alimentar na República Democrática do Congo (RDC), na Nigéria, no Sahel central, no chifre da África, em Moçambique ou em Madagascar.

Figura 3. Impactos das mudanças climáticas sobre a evolução da produtividade das culturas de cereais – projeção do % de variação entre 2000 e 2080



Fonte: PNUD

Na entrevista que concedeu ao *Boletim GeoÁfrica*, Djiby Sambou aponta que em um continente cuja população depende em grande parte da agricultura familiar e da pesca artesanal para se alimentar e para gerar renda, a vulnerabilidade dos agricultores e pescadores tende a aumentar. O pesquisador senegalês analisa, em particular, de que maneira as alterações nos regimes de precipitações, a desertificação e as ondas de calor exercem uma pressão crescente sobre os sistemas agrícolas e hídricos da África ocidental, acirrando a concorrência para o acesso aos



recursos (água, terra) e exacerbando uma insegurança alimentar que já é crônica na região do Sahel. Djiby Sambou mostra também como a elevação do nível do oceano e a erosão costeira prejudicam a atividade dos pescadores artesanais e as condições de vida nas comunidades pesqueiras do Norte do Senegal e da Mauritânia. O aumento da pressão sobre os recursos pesqueiros alimenta uma busca incessante por novos territórios de pesca que gera tensões geopolíticas entre os dois países.

Por sua parte, a problemática das circulações de populações em decorrência dos impactos das mudanças climáticas se torna cada vez mais relevante e mais complexa em diversas escalas. Migrações humanas relacionadas à rarefação dos recursos, às secas ou à diminuição da renda articulam-se às circulações provocadas por eventos climáticos destruidores (enchentes, tempestades, ciclones). Estima-se que catástrofes naturais e conflitos foram recentemente responsáveis pela migração, doméstica e transfronteiriça, de cerca de 1,7 milhões de pessoas somente no Chifre da África e na África oriental (OMM, 2021). No seu artigo consagrado aos refugiados ambientais num distrito da província moçambicana de Gaza, *Orlando Eduardo Chongo* analisa, do seu lado, a vulnerabilidade de grupos mais expostos aos riscos naturais. O autor assevera que as vítimas são em maioria dependentes da agricultura familiar como fonte de renda e alimentos e apresentam um baixo nível de desenvolvimento social. As mulheres chefes de agregados familiares constituem o segmento mais fragilizado entre esses refugiados ambientais.

Por seu lado, a diminuição dos rendimentos agrícolas, a destruição de infraestruturas, redes técnicas e equipamentos de uso coletivo, a desorganização dos circuitos espaciais de produção, os movimentos de população, a baixa atratividade de territórios mais vulneráveis para os investidores e a insegurança fragilizam as economias locais e nacionais. Segundo experts da Comissão Econômica das Nações para África (UNECA), o Produto Interior Bruto (PIB) da África ocidental e da África oriental as perdas de crescimento econômico poderiam somar 15% daqui há 2050 (UNECA, 2017). Em Moçambique, país que figura entre os mais impactados do mundo pelos desastres naturais, as mudanças climáticas impactam negativamente o crescimento do PIB nacional, a produção agrícola nas áreas mais afetadas e as despesas públicas conforme o ressaltam Agostinho Macane e Alba Paulo Mate no seu artigo sobre este tema.

Na sua contribuição ao dossiê sobre as mudanças climáticas na África subsaariana, Fernanda Rangel de Moraes demonstra, por sua parte, de que forma fenômenos como a



desertificação, as secas e o esgotamento de certos recursos alimentam sistemas regionais de crise que desestabilizam a faixa saheliana. A rarefação das terras agricultáveis e dos recursos hídricos acirra as rivalidades entre agricultores e entre agricultores e pastores seminômades, instigando tensões intercomunitárias no Sahel ocidental e na bacia do Lago Chade etc. A crise da agricultura, a pobreza extrema e a fome geram frustrações crescentes que, neste cenário, estimulam o alistamento de jovens em grupos jihadistas, milícias comunitárias armadas e redes de contrabando que desestabilizam ainda mais a região.



Neste contexto, a capacidade de resposta diante dos desafios postos pelas mudanças climáticas na África subsaariana depende das políticas e dos projetos elaborados em diversas escalas, do global ao local, e da capacidade de articulação entre agentes de diversos níveis político administrativos. As decisões tomadas globalmente no âmbito de conferências internacionais que, ao exemplo do Acordo de Paris (2015), pretendem conter o aumento da temperatura média mundial mediante a diminuição da emissão de gases de efeito estufa (dióxido de carbono, em particular), são ainda tímidas, ignoradas pela maioria dos governos nacionais signatários dos Acordos e gerarão impactos positivos somente em longo prazo. No entanto, o protagonismo de agentes internacionais (Agências da ONU, ONGs, Estados estrangeiros, Fundações etc.) pode ser relevante a curto e médio prazo no planejamento, no financiamento e/ou na execução de projetos nos campos da prevenção de catástrofes naturais, do desenvolvimento rural sustentável, do reflorestamento (Muralha Verde no Sahel), da gestão de recursos hídricos, da educação ambiental etc.

A mobilização das autoridades nacionais e locais é também determinante para imaginar e executar soluções locais aos efeitos de problemas globais. No entanto, a capacidade de resposta de muitos governos africanos é prejudicada pela relativa escassez de recursos destinados a financiar programas e ações de prevenção e mitigação dos impactos das mudanças climáticas. O dilema reside no fato que apesar de seu custo elevado, as chamadas “políticas de adaptação” às mudanças climáticas têm um impacto financeiro menor do que as perdas em termos de desenvolvimento socioeconômico (UNECA, 2017). As contradições e dilemas entre as escalas de tempo das políticas de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas representam, portanto, um desafio maior para as autoridades estatais.



Na sua contribuição à nosso dossiê, as pesquisadoras Dilma Ázira Ismael Carlos e Lucieta Guerreiro Martorano inscrevem sua reflexão na problemática geral da disponibilização de recursos hídricos para a prática da agricultura irrigada na Amazônia brasileira e em Moçambique. Os resultados de suas análises demonstram os impactos das elevações térmicas sobre a demanda por água e a necessidade de recorrer a instrumentos e técnicas de previsão destinados a tomada de decisão para o uso sustentável da água na irrigação. A construção de canais de comunicação e cooperação entre o universo acadêmico e as sociedades rurais locais pode se revelar determinante para a geração de informação e a promoção de iniciativas locais envolvendo a participação dos camponeses.



Se por um lado, convenções e acordos internacionais, políticas nacionais e locais, mobilizações da sociedade civil são suscetíveis de interferir pontualmente na dinâmica das mudanças climáticas, as mesmas se inscrevem dentro de uma lógica histórica de desenvolvimento de um capitalismo predador cuja pegada ambiental foi crescendo de forma dramática a partir da revolução industrial nos países da Europa ocidental e nos Estados Unidos. A emergência de novas potências industriais desde o final do século XX agravou esse fenômeno, contribuindo para a globalização dos impactos de mudanças climáticas cuja mitigação supõe mudanças drásticas de estilos de vida (padrões de consumo e de mobilidade), uma reestruturação radical das formas de produzir bens e serviços, uma participação ativa da sociedade na elaboração das políticas de transição energética e ecológica, novas relações entre Sociedade e Natureza e novas formas de ocupar e planejar os espaços da Humanidade.

14

Referências

Organisation Météorologique Mondiale (OMM). **État du climat en Afrique 2020**. OMN, n. 1275. Genève : Organisation météorologique mondiale, 2021. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10930

United Nations Economic Commission for Africa (UNECA): **Climate change impacts on Africa's economic growth**. Col. Climate, Change, N°585, Addis Ababa: UNECA, 2017 <https://hdl.handle.net/10855/23850>



A sessão *Atualidades: Áfricas em movimentos* é, por seu lado, aberta à autores propondo suas reflexões sobre temas de atualidade considerados pertinente sob a forma de entrevistas de especialistas de determinados assuntos ou artigos. *Atualidades: Áfricas em movimentos* publica, neste primeiro número, uma entrevista consagrada a situação política e geopolítica no Mali após os golpes de Estado de 2020 e 2021 e um artigo analisando o crescente protagonismo geopolítico e econômico da Turquia na África subsaariana ao longo das últimas duas décadas.



A sessão *Áfricas na Pós-Graduação* apresenta resultados de pesquisas de Mestrados e Doutorados recém-concluídos cujas temáticas, linhas de abordagem, procedimentos metodológicos e/ou contribuição teórico-conceitual são considerados relevantes. O primeiro *Boletim GeoÁfrica* convidou o pesquisador moçambicano Paulino Rafael Tamele cuja pesquisa de Mestrado sobre balanços hídricos é suscetível de subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas para a gestão dos riscos naturais no município de Inhanbane (Moçambique).

15



A sessão *Experiências culturais* é, do seu lado, um espaço aberto à artistas, intelectuais, ativistas etc. desejando expressar suas ideias e reflexões de maneira pessoal, subjetiva, sem formato pré-definido pelos editores. Karina Ramos, historiadora e chefe de cozinha abre essa sessão com um “ensaio gastronômico” intitulado *Com gosto da história*, seguido pelo poema (ainda inédito) do poeta moçambicano Ndlhelene Nyanga Cumbe intitulado *Terra Nossa*.



Antonio Gomes de Jesus Neto propõe, enfim, uma resenha do livro de Kauê. L. Santos *Ouro por lixo. As inserções de Gana na divisão internacional do trabalho* publicado em 2021 pela editora Pallas (Rio de Janeiro).

Boa Leitura!!!



DOSSIÊ TEMÁTICO: A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Entrevista



A ÁFRICA OCIDENTAL DIANTE DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS: IMPACTOS, MOBILIZAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS. ENTREVISTA COM DJIBY SAMBOU

Por Frédéric Monié & Mussá Abdul Remane

16

Frédéric Monié
Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PPGG), Universidade Federal do Rio de
Janeiro; Coordenador GeoÁfrica
orcid.org/0000-0002-8738-3301
Contato. fredericmonie@igeo.ufrj.br

Mussá Abdul Remane.
Professor na Universidade Save,
Moçambique
<http://lattes.cnpq.br/1457858453205999>
Contato: mareman2@gmail.com

Como citar:
MONIE, F.; REMANE, M.A. A África ocidental
diante das mudanças climáticas globais: impactos,
mobilizações e políticas públicas. Entrevista com
Djiby Sambou. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1 n.1, p.
16-24, jan-mar 2022.

Biografia. Djiby Sambou, geógrafo, é professor/pesquisador na Universidade Amadou Mahtar M'BOW de Dacar no Senegal. Após concluir seu Mestrado em Gestão Ambiental na Universidade Senghor do Cairo (Egito), ele começou a pesquisar as mudanças climáticas e os recursos hídricos na África ocidental, problemática a qual dedicou sua pesquisa de doutorado na Université d'Abomey Calavi de Cotonou (Benin). Desde então, seus estudos versam sobre temáticas transversais relacionadas as respostas dos sistemas sociais e hidro ecológicos num ambiente de perturbações, estresse e mudanças. Djiby Sambou se interessa, também, nas questões relativas à educação ambiental. Elaborou um programa escolar (incluindo manuais e livros pedagógicos) de educação sobre os riscos climáticos e de enchentes no Mali para o PNUD Mali. Em 2019, recebeu o apoio da Cruz Vermelha francesa para estudar a vulnerabilidade socioeconômica do delta do rio Senegal diante das catástrofes naturais e das mudanças climáticas. Desde 2020, o Sambou é expert ambiental para as Nações Unidas na República Centro Africana (RCA).





Apresentação. A África subsaariana é uma das regiões mais expostas às consequências da variabilidade e das mudanças do clima global. Essa problemática adquire uma dimensão significativa na África ocidental onde milhões de habitantes se encontram em situação de vulnerabilidade diante dos impactos locais e riscos provocados pelas mudanças climáticas nas últimas duas décadas. A intensificação do processo de desertificação, que afeta mais gravemente as regiões setentrionais dos países do Sahel central; a multiplicação e a intensidade crescente das ondas de calor, das secas ou de enchentes cujos efeitos podem ser devastadores; a elevação do nível do mar e a erosão costeira, que, de acordo com Djiby Sambou, impactam seriamente a atividade da pesca no Norte do Senegal e na Mauritânia; a destruição de ecossistemas, em particular dos manguezais da faixa litorânea; a forte erosão dos solos que prejudica a atividade agrícola etc. constituem desafios maiores para as sociedades e autoridades da região. O professor Djiby Sambou ressalta que essas dinâmicas e fenômenos impactam fortemente os espaços e as sociedades locais: aumento da insegurança alimentar e das fomes, que vitimaram cerca de 50 milhões nas últimas

duas décadas, em particular no Sahel; pressão crescente sobre os recursos naturais e as terras férteis, que acirra as tensões entre pescadores do Senegal e da Mauritânia, entre agricultores e entre agricultores e pastores itinerantes; diminuição da produtividade e aumento da vulnerabilidade dos sistemas agrícolas; aumento dos fluxos migratórios internos; perdas de biodiversidade em decorrência da degradação de ecossistemas constituem as principais manifestações e consequências locais das mudanças climáticas globais. Neste contexto, a ação local dos camponeses revela-se insuficiente diante da gravidade dos impactos das mudanças climáticas, em particular nas áreas semiáridas. No entanto, o professor Djiby Sambou aponta e analisa, na entrevista a seguir, a multiplicação de projetos, programas e políticas públicas que, em diversos escalões político-administrativos, promovem iniciativa e ações contribuindo para a mitigação dos impactos das mudanças climáticas através do reflorestamento, da promoção de jardins polivalente além de apontar para soluções mais duráveis em termos de desenvolvimento territorial. (FM e M.A R)



Entrevista do Professor Doutor Djiby Sambou¹

Questão. *O professor considera que a África ocidental é uma região particularmente afetada pelos impactos das mudanças climáticas? Poderia citar alguns exemplos dos efeitos das mudanças climáticas na região que considera emblemáticos?*

A África ocidental é confrontada a uma mudança climática cuja intensidade varia em função das regiões ecológicas, mas cujos efeitos já são globalmente perceptíveis e significativos. Nas últimas décadas observamos um aumento da frequência e da intensidade das catástrofes naturais. A região é sujeita a enchentes e secas, além de sofrer perturbações relativas ao início tardio e ao término precoce das estações chuvosas. Da mesma forma, foi observado um aumento das ondas de calor, uma forte erosão costeira e dos solos e, enfim, a intensificação da desertificação. Em 2011, 19 pontos sensíveis climáticos (*hotspots*) foram evidenciados na África ocidental pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Os *hotspots* eram essencialmente localizados na parte central do Sahel, no Níger, Burquina Faso, no norte e no litoral de Gana, no norte de Togo, no Benin e na Nigéria. Desde 2000, aproximadamente 50 milhões de pessoas morreram em decorrência das secas, o que representa 90% das vítimas das secas no Mundo, particularmente concentradas no eixo Mauritânia-Mali-Nigéria. Além disso, podemos observar uma tendência à degradação e a regressão dos recursos florestais sob o efeito de uma seca crônica combinada aos efeitos antrópicos nefastas tais quais: cortes abusivos; queimadas nas savanas; sobre pastoril e desmates agrícolas. Devemos acrescentar a busca frenética por terras por multinacionais estrangeiras que almejam investir em fazendas industriais.

Questão. *No que diz respeito ao caso específico do Senegal, quais são as manifestações e os efeitos mais notáveis das mudanças climáticas? Quais ações de mitigação e de adaptação foram desenvolvidas em colaboração com as autoridades locais?*

No Senegal os efeitos das mudanças climáticas já são significativos. A erosão costeira concentrada no litoral senegalês (Langue de Barbarie em Saint Louis; ilhas de Diogué e de Carabane, Saly) afeta os meios de subsistência dos pescadores, dos produtores de frutos do mar, dos pequenos agricultores e dos hoteleiros. A seca afeta 245.000 pessoas nos departamentos de

¹ A entrevista foi realizada por e-mail. As respostas foram recebidas em 12 de janeiro de 2022 e foram traduzidas do francês por Frédéric Monié.



Kanel, Matam e Ranérou, mas também na região de Tambacounda e de Louga, aumentando a insegurança alimentar. As enchentes são mais frequentes nas zonas urbanas do Oeste e do Centro do país durante a estação úmida. Nos últimos 5 anos, a capital senegalesa, Dacar, e seus subúrbios passaram a sofrer de inundações durante os meses de inverno provocando estragos materiais e a realocação de habitantes em escolas e abrigos provisórios. Os sistemas agrícolas são menos produtivos e mais vulneráveis. A degradação dos ecossistemas ameaça, por sua parte, a biodiversidade.

Se considerarmos as projeções de riscos climáticos, as simulações e as predições indicam que a região de Saint Louis deve ser a mais afetada pelo aumento do risco de seca extrema, com uma frequência oscilando entre 20 e 30%. No entanto, as projeções sinalizam também uma tendência ao aumento de eventos úmidos extremos nas regiões de Matam, Tambacounda e Louga. Frente a esses desafios, o Estado do Senegal adotou e aprovou em dezembro de 2020, ações prioritárias de atenuação e adaptação via sua Contribuição Determinada Nacional (CDN) que marca o engajamento do país no Acordo de Paris sobre o clima. No documento mestre da CDN, o Senegal identifica o transporte, os resíduos, a energia, a indústria, a indústria florestal e a agricultura como atividades chaves de emissão de gases a efeito estufa. Além disso, elege áreas sensíveis que concentram as ações prioritárias de mitigação dos impactos potenciais das mudanças climáticas: erosão costeira, agricultura, pesca, pecuária, saúde, biodiversidade e inundações. No horizonte 2025 e 20230, a CDN tem dois grandes objetivos: um objetivo incondicional de atividades financiadas por recursos nacionais (Estados, coletividades locais, iniciativa privada, ONGs etc.) e um objetivo condicional que será alcançado com o apoio da comunidade internacional. A operacionalização da CDN necessitará de importantes recursos financeiros por parte do Senegal. O custo global da CDN é estimado a 13 bilhões de US \$, sendo 4,8 bilhões alocados ao total incondicional e 8,2 bilhões ao total condicional.



Foto 1. Erosão costeira em Saint-Louis do Senegal



Autor: Frédéric Monié

20

Questão. *Como as mudanças climáticas influenciam a geopolítica dos conflitos e das tensões em curso no Sahel (conflitos intercomunitários, conflitos de uso do território, refugiados climáticos etc.)?*

A África ocidental, região marcada pela pobreza e por distúrbios políticos, conta com aproximadamente 340 milhões de habitantes distribuídos entre 16 países. Ela se caracteriza, também, pela multiplicação e a frequência crescente de catástrofes naturais decorrentes do aquecimento climático. Duas atividades maiores são particularmente afetadas pelas consequências do aquecimento global: a agricultura e a pesca. A variabilidade climática agrava as pressões sobre a agricultura tornando os sistemas agrícolas menos produtivos e mais vulneráveis. Consequentemente, a busca por terras férteis e pastos pelos pastores itinerantes intensifica os conflitos entre agricultores e pastores. No que diz respeito à pesca, sabemos que a Mauritânia e o Senegal são os países mais impactados. Os pescadores da região de Saint-Louis do Senegal são obrigados a pescar nas águas territoriais do país vizinho, o que tem gerado tensões com a guarda do país.



A África ocidental é também caracterizada por suas inúmeras migrações internas que são cada vez menos costumeiras e cada vez relacionadas às desigualdades econômicas, à instabilidade política e às degradações do meio ambiente. A porosidade das fronteiras facilita a migração inter-regional. No entanto, a questão dos refugiados climáticos é muito complexa para o direito internacional. Estabelecer relações entre, por um lado, mudança climática e catástrofes naturais e, por outro lado, entre catástrofes naturais e mobilidade humana permanece uma tarefa árdua. Devemos considerar que todo tipo de generalização é dificultado pela diversidade dos impactos das mudanças climáticas e dos tipos de catástrofes naturais cuja intensidade, abrangência espacial, frequência e impactos humanos são muito variáveis. Devemos, também, lembrar a diferença entre o termo de “migração”, designando movimentos voluntários de população, dos “deslocamentos” (*déplacements*) que remetem à movimentos forçados e a “relocalização planejada”, em geral organizada e executada pelos governos. A complexidade da situação dificulta a distinção entre migrações e deslocamentos. Essa complexidade é um verdadeiro desafio para o direito internacional.

Foto 2. Barcos de pesca. Langue de Barbarie, Saint Louis, Senegal.



Autor: Frédéric Monié



Questão. *Quais atores (União africana, governos nacionais, autoridades locais, ONGs locais e estrangeiras etc.) se mobilizam de maneira de bem-sucedida na luta contra os efeitos das mudanças climáticas na África ocidental?*

Diversos atores, públicos e privados, participam atualmente da luta contra os efeitos das mudanças climáticas na África ocidental no âmbito de programas sub-regionais e nacionais, mas também locais numa base participativa. No Senegal, por exemplo, grandes projetos “verdes” pretendem restaurar as funções ecológicas e econômicas dos ecossistemas mais afetados por décadas de secas e de atividades antrópicas nefastas. Um dos primeiros grandes projetos verdes consiste no reflorestamento do manguezal. Trata-se de uma das maiores campanhas mundiais de reflorestamento de manguezal, ecossistema que tinha perdido 45 000 hectares de sua superfície total. Devemos lembrar que os mangues têm funções nutritivas, ecológicas e econômicas: recursos alimentares, florestais, depuração de água, proteção contra a erosão e sequestro eficiente do carbono atmosférico. Esse projeto, iniciado em 2006, foi desenvolvido nos estuários da Casamance e do Sine Saloum. Entre 2006 e 2019, mais de 200 milhões de mangues foram plantados numa superfície de 32.000 hectares. Segundo o Livelihoods Fund, que financiou 90% do projeto (os 10% restantes sendo alocados pelo Estado e doações), o crescimento do manguezal vai permitir absorver cerca de 500.000 toneladas de carbono num período de 20 anos; produzir 18.000 toneladas de peixe por ano e o desenvolvimento da produção de frutos do mar (camarões, ostras e moluscos). Estudos recentes apontam a regeneração de manguezais na Casamance.

A grande muralha verde é outro grande projeto verde. Este projeto panafricano, lançado em 2009, ambiciona plantar um corredor verde de 7.600 quilômetros de comprimento e 15 quilômetros de largura entre o Senegal e Djibuti no intuito de frear o avanço do deserto, melhorar a gestão dos recursos naturais e lutar contra a pobreza. Os objetivos do projeto consistem em restaurar 100 milhões de hectares de vegetação, sequestrar 250 milhões de toneladas de carbono e criar 10 milhões de empregos no horizonte 2030 em 11 países (Senegal, Mauritânia, Mali, Burkina Faso, Níger, Nigéria, Chad, Sudão, Eritreia, Etiópia e Djibuti). O último relatório de avaliação, publicado em setembro de 2020, indica que somente 18% dos objetivos foram alcançados devido à precariedade da coordenação entre os atores envolvidos e à insegurança no Sahel decorrente do protagonismo de grupos jihadistas. No Senegal, o traçado da Grande Muralha Verde abrange uma superfície de 817500 hectares numa faixa de 545 quilômetros de comprimento e 15 quilômetros



de largura correspondendo a 45% da superfície do país. Beneficia, em particular as regiões de Louga, Saint Louis e Matam onde, principalmente na zona silvo pastoral, as precipitações anuais não ultrapassam 400 mm. Estima-se que 322.221 habitantes são beneficiados. A execução do projeto multisetorial foi confiada a Agência da Grande Muralha Verde que, além de plantar milhares de árvores para restaurar ecossistemas, é também encarregada do desenvolvimento dos territórios locais. A abordagem supõe a instalação de jardins polivalentes adaptados as condições do meio e as necessidades das populações locais, que são estimuladas a se mobilizar para garantir sua durabilidade.

Resultados positivos foram obtidos no Senegal onde, entre 2008 e 2015, 33.000 hectares foram reflorestados, 16.150.00 de plantas produzidas e 13.000 hectares securizados. As espécies usadas são endêmicas e resistentes a seca, como a acácia Senegal e os Balanites aegyptiaca, além de ser perfeitamente conhecidas dos habitantes que valorizam suas propriedades e seus usos tradicionais (farmacopeias) e domésticos. Jardins polivalentes são, paralelamente, associados às áreas reflorestadas. O jardim polivalente camponês de Widou-Thiengoly, na região de Ferlo (Senegal) costuma ser citado como um exemplo bem-sucedido. Sua superfície de 7 hectares é cultivada por uma associação de 249 mulheres que produzem legumes (melancias, feijão-frade, berinjelas amargas), durante a estação chuvosa e recorrem à irrigação por gotejamento para produzir cebolas, cenouras, tomates, batatas, verduras durante a estação seca. Tem também árvores frutíferas, mangueiras, limoeiros e laranjeiras. O jardim permitiu diversificar a alimentação, tendo impactos positivos em termos de saúde das famílias e autonomia financeira. O restante das safras é vendido no mercado local e os benefícios das vendas servem a financiar linhas de crédito destinadas aos associados que propõem projetos.

Questão. *Como avalia a mobilização das sociedades civis e o meio acadêmico frente aos desafios das mudanças climáticas na África ocidental?*

O engajamento cidadão é um serviço prestado à comunidade. Na África ocidental este engajamento cidadão participativo se opera em diversas áreas. No campo ambiental, a urgência da preservação dos recursos naturais mobiliza diversas organizações, grupos de jovens, associações, ONGs, plataformas cidadãos etc. No Senegal podemos citar a ação de algumas associações e



organizações: Oceanium de Dacar que, há mais de 10 anos, se especializou na preservação na restauração de ecossistemas florestais e permitiu, graças a seus viveiros comunitários, mobilizar mais de 100.000 cidadãos de 350 povoados contribuindo ao sucesso das campanhas de reflorestamento do litoral em Casamance e no Sine Saloum. Além de revitalizar o enraizamento do mangue, essa ação permitiu também de dinamizar a atividade econômica, em particular a produção de arroz, fragilizada pelo recuo da floresta; a Associação Nébédáy desenvolve projetos com mulheres visando a valorização dos recursos naturais investindo na produção de hortifrutigranjeiros, a arboricultura, a fabricação e a difusão de foyers a base de argila e de biocarvão a base de palha, a proteção e a valorização de áreas protegidas ou, ainda, campanhas de reflorestamento e educação ambiental em escolas. O fenômeno da participação em prol da causa ambiental é também ilustrado pelo engajamento quase sacerdotal de diversos líderes e/ou ativistas.

No plano acadêmico, a despeito das dificuldades de financiar as pesquisas, os avanços dos conhecimentos científicos sobre as problemáticas ambientais na África ocidental constituem o que Joseph Stiglitz denomina de “bem público global”. A expressão sublinha o caráter universal da produção científica em termos de acesso livre e validade geral dos resultados obtidos. O primeiro desafio consiste na integração da questão das mudanças climáticas. Com efeito, precisa-se integrar as dimensões sociais, econômicas e regionais das mudanças climáticas para melhor articular práticas e meios de ação. Uma abordagem territorial, mais integrada, determinará as dinâmicas ambientais e sociais na sua diversidade. Ela permitirá também construir soluções conciliando adaptação às mudanças climáticas, preservação do meio ambiente e promoção de um desenvolvimento humano durável. O segundo desafio consiste numa abordagem e num rigor científico que permitam evitar leituras equivocadas das causas de uma variação ou de um fenômeno extremo observado na escala local que pode não estar relacionado ao aquecimento do clima global, pois pode provocar a elaboração de políticas ineficientes e contra produtivas.



DOSSIÊ TEMÁTICO:

A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Artigo



**EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA ECONOMIA DE
MOÇAMBIQUE**

EFFECTS OF CLIMATE CHANGE ON THE ECONOMY OF MOZAMBIQUE

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ECONOMÍA DE MOZAMBIQUE

Por Agostinho Macane e Alba Paulo Mate

Agostinho Macane
Doutorando na Universidade Católica de
Moçambique-Extensão de Nacala Porto
<https://orcid.org/0000-0002-9043-6160>
amacane@ucm.ac.mz

Alba Paulo Mate, PhD
Universidade Católica de Moçambique-
Extensão de Nacala Porto
<https://orcid.org/10-293227-227628-1214>
amate@ucm.ac.mz

Como citar
MACANE, A.; MATE, P. A. Efeitos das
mudanças climáticas na economia de
moçambique. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1, n. 1, p.
25-40, 2022.

Submetido: 01/02/2022
Aceite: 07/03/2022



RESUMO. As mudanças climáticas preocupam os governos de todo mundo, pois são obrigados a encontrar soluções para mitigar seus efeitos, e Moçambique não foge à regra. O Índice de Vulnerabilidade às mudanças climáticas aponta Moçambique como o quinto país mais vulnerável do mundo. Concorrem para esta posição factores como exposição ao risco, por ser banhado pelo Oceano Índico (zona propensa a ciclones tropicais), e pelo facto de localizar-se junto às principais bacias hidrográficas da região. Como prova desta classificação, nos últimos anos, o país tem sido assolado ciclicamente, por desastres naturais, tais como: cheias e inundações, secas, ciclones tropicais, com destaque para Idai, Kennet, Eloise e Guambe e a subida do nível das águas do mar, o que tem aumentado a necessidade de a sociedade dar atenção a questões relacionadas a estes fenómenos climáticos. O artigo discute os impactos das mudanças climáticas na economia de Moçambique e para o alcance deste objectivo, a metodologia usada foi pesquisa bibliográfica, baseada na interpretação de diferentes autores sobre o objecto de estudo. Os resultados da pesquisa apontaram que as mudanças climáticas impactam negativamente a economia nacional através de: redução do Produto Interno Bruto, aumento dos custos de reconstrução de infraestruturas socioeconómicas e de medidas preventivas, perda de produção (sobretudo agrícola e pecuária), bem como os níveis de saúde das pessoas.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas. Economia. Vulnerabilidades. Moçambique

ABSTRACT. Climate change worries governments around the world as they are forced to find solutions to mitigate its effects, and Mozambique is no exception. The Climate Change Vulnerability Index ranks Mozambique as the fifth most vulnerable country in the world. Factors such as exposure to risk, for being bathed by the Indian Ocean (a zone prone to tropical cyclones), and for being located close to the main hydrographic basins in the region, compete for this position. As proof of this classification, in recent years the country has been cyclically ravaged by natural disasters, such as: floods, droughts, tropical cyclones, with emphasis on Idai, Kennet, Eloise and Guambe and rising water levels in the sea, which has increased the need for society to pay attention to issues related to these climatic phenomena. The article discusses the impacts of climate change on the Mozambican economy, and to achieve this objective the methodology used was bibliographical research, based on the interpretation of different authors about the object of study. The survey results showed that climate change negatively impacts the national economy through: reduction of the Gross Domestic Product, increase in the costs of rebuilding socioeconomic infrastructure and preventive measures, loss of production (especially agricultural and livestock farming) and people's health levels.

Key words: Climate Changes. Economy. Vulnerabilities. Mozambique

RESUMEN. El cambio climático preocupa a los gobiernos de todo el mundo, ya que se ven obligados a buscar soluciones para mitigar sus efectos, y Mozambique no es una excepción a la regla. El Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático clasifica a Mozambique como el quinto país más vulnerable del mundo. Compiten por esta posición factores como la exposición al riesgo, por estar bañada por el Océano Índico (zona propensa a ciclones tropicales), y por estar ubicada cerca de las principales cuencas hidrográficas de la región. Como prueba de esta clasificación, en los últimos años el país ha sido devastado cíclicamente por desastres naturales, tales como: inundaciones, sequías, ciclones tropicales, especialmente Idai, Kennet, Eloise y Guambe y el aumento del nivel del agua del mar, lo que ha incrementado la necesidad de que la sociedad preste atención a las cuestiones relacionadas con estos fenómenos climáticos. El artículo discutió los impactos del cambio climático en la economía mozambiqueña y, para lograr este objetivo, la metodología utilizada fue la investigación bibliográfica, basada en la interpretación de diferentes autores sobre el objeto de estudio. Los resultados de la investigación mostraron que el cambio climático impacta negativamente en la economía nacional a través de: reducción del Producto Interno Bruto, aumento de los costos de reconstrucción de infraestructuras socioeconómicas y medidas preventivas, pérdida de la producción (principalmente agrícola y pecuaria), así como en los niveles de salud de las personas.

Palabras clave: Cambio Climático. Economía. Vulnerabilidades. Mozambique



INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os avisos da natureza começaram a apontar uma maior necessidade de a sociedade dar atenção a questões ligadas às mudanças climáticas no planeta – um assunto que preocupa os Governos de todo o mundo, que são obrigados a encontrar soluções imediatas para mitigar os seus efeitos. As questões ambientais entraram definitivamente na agenda de pesquisas dos economistas na década de 60, quando houve projecções catastróficas acerca do esgotamento dos recursos naturais, verificou-se que não havia aspectos ecológicos nos modelos económicos. (May, Lustosa & Vinha, 2003).

Biaí (2009) apontou que os países em desenvolvimento (como Moçambique), com populações mais vulneráveis, têm menor capacidade de adaptação, sofrem maiores consequências das mudanças climáticas, apesar de serem os que menos contribuem para o problema. Portanto as alterações climáticas não são somente um problema ambiental, mas também um problema de desenvolvimento.

No Índice Global de Risco Climático (IGRC) publicado no dia 25 de Janeiro de 2021 pela Germanwatch, Moçambique é o país mais vulnerável do mundo às mudanças climáticas. Esta classificação surge depois do país ter sido assolado pelos ciclones Idai e Kennet (Deutsche Welle-DW, 2021). Entre outros factores, concorre para tal, a exposição ao risco, por ser banhado pela bacia do Índico, região activa em ciclones tropicais; e o facto de situar-se à jusante das nove bacias hidrográficas partilhadas na região.

O IGRC reflecte a vulnerabilidade dos países a eventos extremos, é calculado anualmente pelo instituto alemão Germanwatch. Este índice analisa e classifica em que medida os países são impactados pelos fenómenos extremos (calamidades naturais). O objectivo é contextualizar as discussões sobre as políticas climáticas, particularmente as negociações sobre o clima através da análise dos impactos reais que advém das mudanças climáticas. Como já referenciado anteriormente, em 2021, Moçambique ocupou o 1º lugar neste índice (efeito Idai), seguido de Zimbabwe e Bahamas. Para o Ministério da Terra e Ambiente de Moçambique (MTA), contribuem para a sua vulnerabilidade e baixa capacidade adaptativa, entre outros factores, a pobreza, os limitados investimentos em tecnologia avançada e a fragilidade das infraestruturas e serviços sociais, com destaque para a saúde e o saneamento.



No país, as Mudanças Climáticas manifestam-se através de alterações nos padrões de temperatura e precipitação, do aumento do nível das águas do mar, tanto em termos de frequência como de intensidade, de eventos climáticos extremos tais como secas, cheias e ciclones tropicais que afectam diferentes regiões do país todos os anos. Os seus impactos incluem a perda de vidas humanas, de culturas agrícolas, de animais domésticos e fauna bravia, a destruição de infraestruturas sociais e económicas, o aumento da dependência da ajuda internacional, o aumento dos preços dos produtos agrícolas, a deterioração da saúde humana, a degradação ambiental e perda de ecossistemas (MTA, S/d).

É neste contexto, procurando-se analisar os efeitos das mudanças climáticas na economia nacional (Moçambique), que fez-se este artigo. Para além desta introdução, o artigo contempla outras secções: revisão da literatura, procedimentos metodológicos, apresentação, análise e discussão dos resultados, e as considerações finais.

REVISÃO DA LITERATURA

Segundo o Painel Intergovernamental para as Mudanças Climáticas (IPCC, 2001, p. 3), mudanças climáticas são “as mudanças no estado do clima que podem ser identificadas pelas mudanças da média e/ou variabilidade das suas propriedades e que persistem por um longo período de tempo (décadas ou mais) causadas pelas variações naturais ou como resultado das actividades do Homem”. Já o Quadro da Convenção sobre as Mudanças Climáticas das Nações Unidas (UNFCCC, 1994, p. 2), define como sendo “as mudanças do clima atribuídas directa ou indirectamente às actividades humanas que alteram a composição global da atmosfera e que se adicionam às mudanças/variabilidades naturais observadas num período comparado”. As mudanças climáticas são causadas por factores ou processos intrínsecos do próprio sistema solar e forças extrínsecas, principalmente as que são promovidas pelas actividades do Homem na Terra.

O sistema económico (economia) e o meio ambiente estão intimamente interligados. O sistema económico interage com o meio ambiente, extraíndo recursos naturais (componentes estruturais dos ecossistemas) para a produção de bens e serviços e neste processo gera resíduos que, posteriormente, são depositados no ambiente (Mueller, 2007, cit. em Andrade, 2009). Ou seja,



a economia retira recursos naturais do meio ambiente (matéria-prima) e os devolve sob a forma de rejeitos e resíduos dos processos de produção e consumo.

Para Somar Meteorologia (2019), com a elevação das temperaturas, há perdas em áreas produtivas, redução da área de floresta, diminuição de chuvas e a maior ocorrência de desastres, factores que impactam negativamente o Produto Interno Bruto (PIB). De uma forma geral, pode-se dizer que o principal impacto na economia dessas mudanças climáticas diz respeito à escassez de recursos e à necessidade de investimento (para responder a resiliência e para repor as infraestruturas danificadas).

O sector da agricultura tem sido apontado como o que mais sofre com as mudanças climáticas, perdendo áreas produtivas, transformação genética das plantas como queda na resistência a patógenos, redução da produção de algumas culturas, mudança no cenário agrícola e fitossanitário. Já a Iberdrola (2020) sintetiza os efeitos das mudanças climáticas em económicas e sociais como se apresentam na figura 1:

Figura 1. Efeitos da Mudanças climáticas



Fonte: Iberdrola (2020)



Para este organismo, as mudanças climáticas (ondas de calor) reduzem a capacidade de trabalho e a produtividade. Os furacões, ciclones e tufões deixam milhões de pessoas na mais absoluta pobreza após arrasar cidades com total indiferença, tal como aconteceu com a cidade da Beira (Sofala) quando houve o Idai. As secas reduzem as colheitas, dificultando assim o provimento dos bens alimentares para população, criando-se assim a desnutrição. O Banco Mundial adverte que se não se adoptar medidas de carácter urgente, os impactos causados pela mudança climática poderão levar mais 100 milhões de pessoas à pobreza até 2030.

De acordo com a OECD¹ (2015), as mudanças climáticas terão consequências socioeconómicas generalizadas que não apenas afectam os principais sectores económicos, como agricultura, energia ou saúde, mas também resultarão nas mudanças na oferta e demanda de bens e serviços de todos os sectores da economia, embora com níveis variáveis de intensidade. Temperaturas mais altas, aumento do nível do mar e outras mudanças climáticas (mudanças nos padrões regionais de precipitação, o ciclo da água, frequência e intensidade de eventos climáticos extremos), também afectarão aspectos da vida que não são principalmente com base ou relacionada à actividade económica, como por exemplo segurança humana, saúde e bem-estar, cultura, capacidades das pessoas e qualidade ambiental.

Em termos empíricos existem alguns estudos que analisam os impactos das mudanças climáticas na economia como por exemplo: Mahfuz (2014) no seu estudo relatou que à medida que o clima mais extremo (mudanças na temperatura) atinge o Sul da Ásia, os efeitos das mudanças do clima afectam negativamente a economia, e a região corre o risco de perder até 8,8% de seu PIB até 2100. Destacou que os países da região devem trabalhar para se adaptar às mudanças climáticas para evitar dificuldades da economia.

Similarmente, Guemide e Denaghine (2017) abordaram os efeitos das mudanças climáticas nos países da Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN-sigla em inglês), com foco em efeitos sobre o crescimento económico baseando-se nos sectores como: agricultura, indústria e produtividade do trabalho. Dos dados apresentados no artigo, ficou claro e evidente que as mudanças climáticas na região da ASEAN representam desafios para os sectores económicos destes países, especialmente na agricultura. Portanto, a relação entre as mudanças climáticas e a

¹ Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico



agricultura são vistas como extremamente importantes, uma vez que os recursos de produção de alimentos da região são afectados pelas mudanças climáticas e uma população em rápido crescimento nos países do sudeste asiático.

Para Moçambique, Lourenço et al (2020) estimaram os impactos das mudanças climáticas na economia recorrendo ao modelo de equilíbrio geral dinâmico computável. Especificamente, estudaram o impacto das mudanças climáticas na produção agrícola, com enfoque para várias culturas e regiões do país. Utilizaram uma abordagem probabilística, considerando uma distribuição dos choques climáticos, para avaliar os impactos das mudanças climáticas, proporcionando assim uma gama de impactos potenciais na economia. O estudo mostrou que os impactos negativos agudos foram verificados no sector agrícola, particularmente para o milho e mandioca.

Batone (2021) realizou um estudo com objectivo de analisar o Comportamento das Finanças Públicas face aos Ciclones Idai e Keneth. Para o alcance do objectivo o autor recorreu a metodologia pesquisa documental e bibliográfica, tendo concluído que houve poucas subvenções financeiras alocadas pelo Estado moçambicano para dar resposta a emergência e reconstrução pós-desastre, o que aumentou o nível do endividamento do país no período dos desastres (2019). Também concluiu que com a destruição de infraestruturas, perdas de vidas humanas, culturas agrícolas, a preparação limitada e a falta de recursos financeiros dificultam o país de ter medidas de adaptação e de resposta às emergências causadas por estes fenómenos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A produção do artigo orientou-se por uma metodologia predominantemente qualitativa (Afonso, 2005; Flick, 2005) seguindo um paradigma interpretativo. Flick (2005) classifica as pesquisas quanto a abordagem em interpretativa, sociocrítica e positivista. O paradigma interpretativo, característico desta pesquisa, consiste como defende este autor em estudar as teorias interpretativas dos fenómenos em seu ambiente natural. Por seu turno, Afonso (2005) entende que este paradigma procura explicar o fenómeno pelo pesquisador com recurso a outros estudos empíricos. Embora os dados sejam predominantemente numéricos, o texto cinge-se em interpretá-los de modo a conduzir-se para responder ao problema levantado, sobretudo baseando-se em



resultados empíricos produzidos ora por outros investigadores ora por entidades governamentais ou não.

Para a interpretação dos impactos das mudanças climáticas na economia de Moçambique o modelo investigativo consistiu primeiro na selecção dos fenómenos naturais resultantes das mudanças climáticas e depois na descrição dos seus impactos na vida económica do país. Assim, foram seleccionados como objectos de análise, as cheias de 2000 que afectaram as zonas sul e centro do país; o ciclone Idai que assolou a zona centro, sobretudo a província de Sofala; o ciclone Kenneth que sucedeu em Cabo Delgado, no norte de Moçambique, o ciclone Chalane que em 2020 assolou a zona centro em Sofala, Manica e Zambézia e o ciclone Eloise que em 2021 deu-se na província de Sofala. Para cada um dos eventos, procura-se arrolar os prejuízos para as comunidades locais e para o impacto no desenvolvimento económico do país sobretudo para aspectos ligados a economia nacional como perdas na produção agrícola e na pecuária, redução das infraestruturas sociais, impacto nos investimentos para reconstrução das infraestruturas, etc.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Moçambique é um país que situa-se a sudeste do continente africano, com uma área de 799.380km². Tornou-se independente em 1975 e logo entre o período de 1976 e 1992 mergulhou-se numa guerra civil (durou 16 anos) que opôs as forças governamentais lideradas pela Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO) e a Resistência Nacional de Moçambique (RENAMO), destruindo várias infra-estruturas sociais e económicas e deixando o país como um dos mais pobres do mundo. Actualmente, conta com uma população de cerca de 30.83 milhões de habitantes e com taxa de crescimento demográfico de 2,5% anual e com um PIB *per capita* de 495 USD em 2020 (Instituto Nacional de Estatística de Moçambique- INE, 2021).

Moçambique é um país situado na zona Austral da África. Historicamente, com um grau elevado de grau de ocorrência de eventos extremos (calamidades naturais), sobretudo os ciclones, secas, inundações e sismos. A vulnerabilidade a estes eventos naturais deve-se, em grande medida, à localização do território ao longo da costa oriental de África e na região intertropical, existência de zonas sísmicas activas, zonas áridas e semiáridas, bem como ao estado de pobreza da maior parte da população e fraca capacidade adaptativa (Governo de Moçambique, 2018).



Queface (2009) diz que nas últimas três décadas, Moçambique teve uma subida tanto na frequência como na intensidade dos desastres naturais, sendo os mais frequentes as secas, inundações e ciclones tropicais. Já Batone (2021) aponta que Moçambique no período de 1980 a 2019, foi atingido por um total de 87 desastres naturais discriminados em 27 cheias, 12 secas, 28 epidemias e 20 ciclones tropicais. De acordo com Caomba (2018) as secas severas ocorrem no país em intervalos de 7 a 11 anos, ao passo que as secas de menor intensidade ocorrem regularmente, mais, cerca de 60% do país apresenta uma probabilidade maior que 30% de ocorrência de seca. O principal factor da predisposição destas regiões é a variabilidade climática que é caracterizada por precipitações irregulares e imprevisíveis, na qual o início das chuvas não coincide com o início da estação.

Ainda de acordo com o autor no que diz respeito aos ciclones tropicais, a sua maior exposição a estes eventos deve-se à localização do território ao longo da costa oriental africana, que define a fronteira ocidental da trajetória dos ciclones tropicais do sudoeste do oceano Índico. Os ciclones atingem o território moçambicano, em média, uma vez ao ano e as depressões de menor intensidade ocorrem cerca de três a quatro vezes ao ano, de Novembro a Abril, com um pico no mês de janeiro. Os primeiros ciclones que atingem a costa de Moçambique formam-se a leste de Madagáscar e, regra geral, causam ventos fortes que se intensificam quando atingem as águas quentes do canal de Moçambique.

Há, no entanto, ciclones que se formam no canal de Moçambique e são acompanhados por chuvas mais intensas que, por vezes, originam cheias e inundações. Os ciclones atingem com mais frequência as zonas norte e centro do país. O maior desastre provocado por um ciclone em termos de vítimas mortais e financeiros ocorreu em 2019 (Idai e Kennet) com cerca de 700 mortos e avultados danos económicos.

As inundações são um fenómeno recorrente em Moçambique. Situação justificada pela existência no país de um número considerável de bacias hidrográficas internacionais e outras tantas de circunscção nacional. Apontando-se como principais factores desta suscetibilidade à precipitação regional localizada e intensa, à actividade dos ciclones tropicais e à deficiente gestão das barragens em território nacional e nos países vizinhos (Caomba, 2018). Neste sentido, nesta parte do artigo discute-se os efeitos económicos das mudanças climáticas em Moçambique. Não se apresenta os efeitos de todos os eventos, buscou-se trazer apenas alguns eventos que no



entendimento dos autores ficaram marcados pela sua magnitude como por exemplo: as cheias de 2000, o Idai, Kennet, Chalane e entre outros.

Em Fevereiro e Março de 2000 as regiões sul e centro do país foram assoladas pelas cheias que tiveram como consequências 500.000 pessoas deslocadas, destruição das habitações, infra-estruturas económicas, infra-estruturas sociais como: edifícios públicos, escolas, hospitais, sistemas de abastecimento de água e energia eléctrica, redes rodoviárias, linhas férreas e telecomunicações. Estes prejuízos representaram um enorme revés para a economia nacional moçambicana e para os esforços realizados na área da redução da pobreza (USAID, 2002).

Já o Banco Mundial (2001, cit. em USAID, 2002) apontou que os prejuízos directos e indirectos das cheias de 2000 para a economia de Moçambique atingiram o significativo montante de 600 milhões de dólares (mais do que o dobro das receitas anuais das exportações) incluindo: perdas de bens (custos directos), 273 milhões de dólares; diminuição da produção (incluindo a redução do estímulo à economia), 247 milhões de dólares; diminuição das exportações, 48 milhões de dólares; e aumento de importações para consumo, 31 milhões de dólares. E, posteriormente, o custo real da reposição de infra-estruturas destruídas excedeu em muito os prejuízos calculados.

A dimensão da calamidade afectou a actividade económica de forma tão profunda, com particular impacto na produção agrícola e industrial e numa área tão vasta, que foram enormes os efeitos macroeconómicos em 2000 (USAID, 2002). As cheias provocaram uma descida abrupta do PIB de 7,5% em 1999 para 1,6% em 2000, a inflação atingiu os 12,7% em 2000 contra os 2,9% de 1999, e a taxa de câmbio sofreu uma brusca depreciação a uma taxa anual de 28,2% ao ano em 2000, acima dos 7,7% em 1999 (Governo de Moçambique, 2002).

Em Março e Abril de 2019, o país foi assolado pelos ciclones Idai e Kennet respectivamente. Estimando-se com o idai, danos severos, aproximadamente de \$773 milhões de dólares americanos e cerca de 700.000 hectares de terras agrícolas foram destruídas. E, com o ciclone Kennet, estima-se danos financeiros e económicos de cerca de \$100 milhões de dólares americanos.

O ciclone Idai assolou, cinco (5) províncias a saber: Inhambane, Manica, Sofala, Tete e Zambézia onde cerca de 684.171ha de culturas diversas ficaram perdidas e afectando mais de 433.056 famílias. No entanto, as províncias de Manica e Sofala (zona centro do país) foram as



mais afectadas, com uma representatividade de cerca de 84% das perdas e prejuízos do sector agrário de todas províncias afectadas.

De acordo com o Ministério de Agricultura e Segurança Alimentar (2019, cit. em Bitone, 2019), o ciclone Idai criou perdas nas principais culturas agrárias estimando-se que das áreas afectadas, o milho represente 65%, hortícolas diversas (9%), arroz (8%), feijões (7%), amendoim (6%) e outras culturas (5%). No subsector do cajú, um dos que contribui para o crescimento das exportações de Moçambique, os dados apontaram para uma redução da capacidade de produção de mudas de cajueiros nos viveiros das províncias de Sofala e Manica, tendo afectado cerca de 245.000 mudas. E, no sector pecuário aponta-se perdas de centenas de cabeças de gado bovino e a criação de frangos ficou fragilizada.

Já a Confederação das Associações Económicas de Moçambique (CTA) (2019) estimou que os efeitos directos do ciclone Idai² na zona centro do país (Sofala, Manica, Zambézia e Tete) ascenderiam a USD 144,78 milhões. O ciclone Idai destruiu boa parte das infraestruturas sociais e económicas tais como: Estradas, pontes, lojas, rede de telecomunicação, eléctrica, fornecimento de água, etc (Castelo, Dique & Magaia, 2019). Ainda de acordo com os autores das quatro províncias que integram a zona centro do país, a província de Sofala foi a mais afectada pelo ciclone Idai com um peso de 98% das perdas causado pela intempérie e afectou cerca de 18.205 postos de trabalhos.

Em termos macroeconómicos do impacto do ciclone Idai, foi estimado que a produção nacional estaria abaixo do seu potencial calculando-se um decréscimo no crescimento do Produto Interno Bruto Real no intervalo entre -0,5 pp e -2,9pp (Castelo, Dique & Magaia, 2019).

Como se pode constatar em 2018, a taxa de crescimento da economia havia se fixado em 3.8%. E, a previsão para 2019 era um aumento da taxa para 4.7%. Com os ciclones Idai e Kennet, o Governo de Moçambique reviu para 3.8% (uma redução de 0.9 pp) e o FMI projectou para 1.8% o crescimento da economia. No período pós- Idai o Governo baixou novamente a previsão do crescimento da economia para 2.5% e no fim a taxa de crescimento da economia foi de 2.3% uma das taxas mais baixa dos últimos 10 anos.

²O Ciclone Idai atingiu o país no dia 14 de Março de 2019, caracterizado por ventos fortes de 160 a 200 quilómetros.



Outra variável macroeconómica que mereceu discussão é a inflação. Em 2018 a inflação, medida pelo Índice do Preço ao Consumidor (IPC), que mede o custo de vida de uma cesta básica, tinha atingido 3.9%. Havia previsão da inflação na ordem de 6.5% em 2019, no entanto, com os ciclones o Governo fez a previsão para 7% e o FMI actualizou a sua previsão para 8% e a taxa real fixou-se em 3.5% em 2019 contra 3.9% em 2018.

Em termos sectoriais, aponta-se alguns que foram os mais assolados e tiveram uma revisão em baixa de acordo com Ministério de Economia e Finanças (MEF, 2020):

- ✓ No sector de agricultura, no Orçamento de Estado para 2019 havia sido planificado um crescimento de 5.5%, mas depois ao ciclone Idai (em Março) baixou para 4.0%, no entanto, apos a revisão orçamental baixou-se para 2.0%;
- ✓ No sector de Comércio e Serviços de Reparação, a Lei do Orçamento do Estado previu um crescimento de 2.6%, em Março subiu para 3.0% e finalmente, a revisão pós o ciclone foi em baixa para 1.0%; e
- ✓ O sector de Transporte, Armazenamento e Informações e Comunicações, teve uma previsão de 2.8% na Lei do Orçamento do Estado, em Março cresceu para 4.0 e depois do IDAI baixou para 2.0%.

De acordo com o MEF (2020, cit. em Batone, 2021), “as projecções do crescimento económico para 2019 mudaram com os desastres naturais, alterando o cenário para o médio prazo num desvio de 2,2 pontos percentuais abaixo das projecções iniciais” (p. 532). O abrandamento da economia em 2.5 pp do previsto inicialmente, terá impacto nos indicadores fiscais e sustentabilidade das finanças do Estado a médio prazo. Ainda de acordo com MEF (2020, cit. em Batone, 2021) isto resultou numa perda de receitas do Estado entre 18,4 a 22,51 mil milhões de meticais criando pressões na despesa pública e necessidade de endividamento.

Já o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2019, cit. em Deutsche Welle- DW, 2019), embora não tenha quantificado previu um efeito negativo e significativo do Idai sobre o crescimento económico e a inflação no país.

Esses resultados (constatações) encontram-se alinhados com o posicionamento da agência de *Rating Standard & Poor's* (2021) que afirmou que os eventos climáticos extremos e recorrentes vão provavelmente adiar a recuperação económica em Moçambique e exacerbar os riscos das perspectivas de crescimento a longo prazo.



De acordo com o Banco de Moçambique (BM, 2020), no seu relatório sobre a estabilidade financeira, os eventos climatéricos que afectaram o país em 2020 para além dos problemas ambientais criaram problemas económicos que afectaram o sistema financeiro nacional. Os eventos extremos de 2020 como por exemplo o ciclone Chalane que afectou as províncias de Sofala, Zambézia e Manica destruíram as infraestruturas de comunicação, estradas, áreas cultivadas, fábricas, o que reduziu a capacidade produtiva das empresas e das famílias afectadas, e impactou na capacidade de cumprimento das obrigações que essas empresas e ou famílias têm com a banca.

Em janeiro de 2021, quase dois anos depois do ciclone Idai, a zona centro do país voltou a ser assolado por outro ciclone (Eloise) tendo destruído campos agrícolas, infraestruturas vitais para a economia e milhares de habitações. O Sector agrícola tem sido um dos sectores mais afectado pelas mudanças climáticas, o que prejudica grandemente a economia nacional tendo em conta que mais de 70% da população moçambicana tem como fonte de sobrevivência a agricultura. E, esta tem um contributo de cerca de 24% na produção nacional (PIB) sendo um dos sectores chaves da economia nacional, embora nos últimos anos, outros sectores como por exemplo a indústria extractiva tem elevado o seu peso na economia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Mudanças Climáticas criam sempre externalidades e, geralmente, essas externalidades têm sido negativas para o país. Criam uma demanda por investimentos em adaptação e aumento da resiliência climática (custos de reposição das destruições e de mitigação) que poderiam ser usados em sectores produtivos. Os efeitos das mudanças climáticas obrigam as empresas a estabelecerem um plano de resiliência para lidar e adaptar as actividades em detrimento dos impactos, como escassez de água, clima extremo, migrações populacionais e instabilidade social, desacelerando o crescimento económico. Com os eventos extremos, o sector da agricultura tem sido muito afectado, com isto há baixa produção e, conseqüentemente aumento dos preços dos produtos alimentares, há também baixa produção de outras empresas por causa destruição de infraestruturas. Isto leva a aumento de níveis de desemprego e redução das receitas do Estado. As mudanças climáticas afectam negativamente a economia como se viu com os ciclones Idai e



Kennet que assolaram o país em 2019, a economia viu-se obrigada a rever a projecção em baixa do PIB (4.7% projectado para 2.3% efectivado). Dada a vulnerabilidade do país às mudanças climáticas, sugere-se que as políticas nacionais priorizem as questões ambientais e não como um mero cumprimento de convecções internacionais sobre o assunto, mas como prioridade nacional. Mas também, é preciso que novas cidades sejam implantadas em locais relativamente menos expostas para evitar perdas humanas e de infraestruturas sociais e económicas, o que contribuirá para a redução de investimentos em reconstruções pós-eventos climáticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, N. **Investigação naturalista em educação: um guia prático e crítico**. Porto, Portugal: ASA Editores, 2005.

ANDRADE, D. C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. **Leituras de Economia Política**, n. 14, p. 1-31, 2009.

BANCO DE MOÇAMBIQUE (BM)., **Relatório de Estabilidade Financeira 02/ano 01**, Maputo: BM, 2020. Disponível em <https://www.bancomoc.mz>. Acessado em 14 de Julho de 2021.

BATONE, D. C. O Comportamento das Finanças Públicas em Contextos de Desastres Naturais em Moçambique: o caso do Ciclone IDAI e Keneth. **RAC: Revista Angolana de Ciências**, n. 2, p. 509-530, 2021.

BIAI, I.A. R. F., **Efeitos das Alterações Climáticas na Zona Costeira Noroeste Da Guiné-Bissau**. Lisboa, Portugal, 2009.

CAOMBA, D.P.A. **Ocupações informais do solo Urbano em Moçambique. Análise dos factores de motivação e do risco das planícies de inundação na cidade de Lichinga**. Tese de Doutoramento em Geografia, Universidade do Minho, Instituto de ciências sociais (Portugal), 2018.

CASTELO, V.; DIQUE, S.; MAGAIA, R. **Impacto do Ciclone Tropical Idai sobre o Tecido Empresarial e Medidas de Intervens o para a Recupera o**. Maputo: CTA, 2019.

DEUTSCHE WELLE (DW). Idai: FMI admite impacto significativo na economia de Moçambique. **Deutsche Welle (DW)**, 22.03.2019. <https://www.dw.com/pt-002/idai-fmi-admite-impacto-significativo-na-economia-de-mo%C3%A7ambique/a-48023027>. Consultado em 8 de Maio de 2021.



DEUTSCHE WELLE (DW). Moçambique o mais vulnerável do mundo às mudanças climáticas. **Deutsche Welle (DW)**. 25.01.2021. <https://www.dw.com/pt-002/mo%C3%A7ambique-o-mais-vulner%C3%A1vel-do-mundo-%C3%A0s-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas/a>. Consultado em 28 de Fevereiro de 2022.

FLICK, U. *Métodos qualitativos na investigação científica* (2ªed.). Lisboa, Portugal: Monitor, 2005.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI). **Ciclone Idai Moçambique: Avaliação de Necessidades Pós-Desastre**. Brochura, Washington: FMI, 2019.

GOVERNO DE MOÇAMBIQUE (2018). **Plano Anual de Contingência 2019**. Maputo: Governo de Moçambique. Aprovado pela 36ª Sessão Ordinária do Conselho de Ministros, aos 20 de novembro de 2018.

GOVERNO DE MOÇAMBIQUE. **Orçamento do Estado de Moçambique de 2002**. Maputo: Governo de Moçambique, 2002.

GUEMIDE, B., DENAGHINE, M.L. **The effects of climate change on the economic growth of ASEAN countries**, 2017. Disponível em <http://www.semanticsholar.org>. Acessado em 08 de Agosto de 2021.

IBERDROLA. **Mudanças climáticas**, 2020. Disponível em <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/contra-mudancas-climaticas>. Acessado em 30 Agosto de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **Estatísticas Demográficas e Indicadores Sociais**, MAPUTO: INE 2021. Disponível em <http://www.ine.gov.mz>. Acessado em 9 de Setembro de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE GESTÃO DE CALAMIDADES. **Mudanças Climáticas, gestão ambiental e Redução da Pobreza**. Maputo, Moçambique: INGC, 2009.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Mudança de clima 2007: impactos, adaptação e vulnerabilidade; contribuição do grupo do trabalho II ao relatório de avaliação do painel intergovernamental; sumário para decisão de políticas**. Genebra: IPCC, 2010.

LOURENÇO, M, L.; TOSTÃO, E; VILANCULOS, O. MANDLHATE, G.; HARTLEY. F. Economic implications of climate change in Mozambique, 2020. **Southern africa – towards inclusive economic development (SA-TIED)**. Acessado em Southern Africa – Towards Inclusive Economic Development | SA-TIED (unu.edu). 12 de Agosto de 2021.

MAHFUZ, A. **Climate change to severely impact growth in South Asia, 2014**. ADB. 2014. Acessado em <http://www.adb.org/publications/assessing-costs-climate-change-andadaptation-south-asia>. Acessado em 3 de Setembro de 2021.



MAY, P. H.; LUSTOSA, M.C.; VINHA, V. **Economia e Meio Ambiente**. São Paulo: Atlas, 2003.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E SEGURANÇA ALIMENTAR. **Plano Preliminar de Recuperação da Campanha Agrária 2018/2019**. Maputo: MASA, 2019.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E FINANÇAS (MEF). **Relatório de Riscos Fiscais 2020**. Maputo: MEF/DGR, 2020.

MINISTÉRIO DA TERRA E AMBIENTE. **Mudanças climáticas**. MAPUTO: MTA, 2020. Disponível em www.mta.gov.mz. Acesso em 12 de Agosto de 2021.

MUELLER, C. C. **Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: Editora UnB, 2007.

OECD (2015). **The Economic Consequences of Climate Change**, OECD Publishing, Paris: OCDE, 2015. Acessado em <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235410>. 6 de Maio de 2021.

QUEFACE, A. **Abordagem Geral sobre Desastres Naturais e Mudanças Climáticas em Moçambique**. Maputo, 2009.

SOMAR METEOROLOGIA. **Entenda os Impactos das Mudanças Climáticas na Economia, Somar Meteorologia, 2019**. Recuperado em www.somarmeteorologia.com.br/instituicional/. Acesso em 8 de Junho de 2021.

STANDARD & POOR'S. **Eventos Climáticos Aumentam Riscos para a Economia de Moçambique**, 2019.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). (1994). Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2014/cop20/eng/10a01> e <http://cdm.unfccc.int%28c/>.

USAID., **Moçambique Cheias 1999-2000. Avaliação de Impacto**: Actividade de Doação para o Reassentamento da População, 2002. Recuperado em [Pdabx450.pdf \(usaid.gov\)](#). 13 de Julho de 2021.



DOSSIÊ TEMÁTICO:

A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Artigo



REFUGIADOS AMBIENTAIS NA PROVÍNCIA DE GAZA: UM ESTUDO DE CASO DE MULHERES E CRIANÇAS NO DISTRITO DO CHÓKWÈ

ENVIRONMENTAL REFUGEES IN THE PROVINCE OF GAZA: A CASE STUDY OF WOMEN AND CHILDREN IN THE DISTRICT OF CHÓKWÈ

RÉFUGIÉS ENVIRONNEMENTAUX DANS LA PROVINCE DE GAZA: L'ÉTUDE DE CAS DE FEMMES ET LES ENFANTS DANS LE DISTRICT DE CHÓKWÈ

41

Por Orlando Eduardo Chongo

Chongo, Orlando
Mestrando em População e Desenvolvimento
na Universidade Eduardo Mondlane (UEM),
Maputo, Moçambique.
chongoorlando@gmail.com

Como Citar

CHONGO, O. E (2022). Refugiados ambientais na província de Gaza: um estudo de caso de mulheres e crianças no distrito do Chókwè. **Boletim GeoÁfrica**, v.1, n. 1, p. 41-61, jan-mar 2022

Submetido: 08/02/2022
Aceite: 07/03/2022



RESUMO. A ocorrência de fenómenos naturais adversos num ambiente de vulnerabilidade, sempre constituiu um catalisador para a mobilidade das pessoas das áreas inseguras para as seguras. O estudo é qualitativo, baseia-se em entrevistas estruturadas e grupos de discussão e avalia a situação das mulheres chefes de agregados familiares e suas crianças como refugiadas ambientais no Distrito do Chókwè. Os resultados apontam que a baixa frequência escolar; habitação precária; dependência total da agricultura como actividade de sustento e de geração de renda, constituem alguns aspectos de vulnerabilidade à efeitos de desastres naturais nas mulheres chefes de agregados familiares daquele Distrito. Nos centros de acomodação as fracas condições socioeconómicas da mulher chefe de agregado familiar, além de resultarem no acesso limitado aos serviços de saúde, o que contribui para o surgimento de doenças entre mulheres e consequente perda de vida devido a carência na alimentação, estas são expostas à prostituição, pois a ajuda alimentar que é prestada é maioritariamente gerida por homens. A generalização das informações que constam dos relatórios, oculta que os impactos de cheias sejam sentidos fundamentalmente por este grupo-alvo. Assim há necessidade de pesquisas no Distrito que apontem os efeitos das cheias, considerando a condição dos mais vulneráveis.

Palavras-chaves: Refugiados ambientais. Desastres naturais. Chókwè. Moçambique

ABSTRACT. The occurrence of adverse natural phenomena in an environment of vulnerability, has always been a catalyst for the mobility of people from unsafe to safe areas. The study is qualitative, based on structured interviews and focus groups, and assesses the situation of female household heads and their children as environmental refugees in the District of Chókwè. The results indicate that low school attendance; precarious housing; total dependence on agriculture as a livelihood and income generation activity constitute some aspects of vulnerability to the effects of natural disasters among female heads of households in that District. In the accommodation centers, the poor socioeconomic conditions of the female heads of households not only result in limited access to health services, which contributes to the emergence of diseases among women and consequent loss of life due to lack of food, but they are also exposed to prostitution, since the food aid that is provided is mostly managed by men. The generalization of the information in the reports hides the fact that the impacts of flooding are felt primarily by this target group. Thus there is a need for research in the District that points out the effects of floods, considering the condition of the most vulnerable.

Key words: Environmental refugees. Natural disasters. Chókwè. Mozambique

RÉSUMÉ. L'apparition de phénomènes naturels fatals dans un environnement de vulnérabilité constitue un activateur pour la mobilité des gens de zones dangereuses vers des zones sûres. L'étude est qualitative, basée sur des entretiens structurés et des groupes de discussion et elle évalue la situation des femmes chefs de famille et de leurs enfants en tant que réfugiés environnementaux dans le district de Chókwè. Le résultat indique que la faible fréquentation scolaire ; le logement précaire; la dépendance en agriculture comme moyen de survie et générateur de revenu cela constitue des aspects de la vulnérabilité aux effets des catastrophes naturelles sur elles. Dans les centres d'hébergement, les mauvaises conditions socio-économiques, en plus d'avoir pour conséquence un accès limité aux services de santé, ce qui contribue à l'apparition de maladies chez elles et la perte de vie qui en résulte par manque de nourriture, elles sont exposées à la prostitution, car l'aide alimentaire est souvent gérée par des hommes. La généralisation d'information dans les rapports cache que l'impact des inondations soit surtout ressenti par celles-ci. Alors, il y a un besoin des études dans qui montrent les effets des inondations en tenant compte la condition des plus vulnérables.

Mots clés : Réfugiés environnementaux. Désastres naturels. Chokwé. Mozambique



REFUGIADOS AMBIENTAIS NA PROVÍNCIA DE GAZA: UM ESTUDO DE CASO DE MULHERES E CRIANÇAS NO DISTRITO DO CHÓKWÈ

INTRODUÇÃO

Autores como Licco (2013) e Guerra (2018) afirmam que o fenómeno migratório como consequência dos desastres naturais não é recente. Ao longo da história da humanidade, a ocorrência de fenómenos naturais adversos num ambiente de vulnerabilidade sócio económica, política e cultural das comunidades/países, constituiu sempre um catalisador para a migração das pessoas das áreas inseguras para as seguras. Para Christie e Hanlon (2001); Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (2005) e Artur e Hilhorst (2011) os Ciclones Eline, Gloria e Hudah que resultaram em chuvas fortes que provocaram inundações e cheias devastadoras no início de 2000, a seca de 1994-95 que afectaram milhares de pessoas no Sul e Centro de Moçambique são as provas inequívocas desta constatação.

Decorrente das cheias que se traduzem em desastres naturais no Distrito de Chókwè, as mulheres e crianças, além de perderem a sua fonte de sustento e habitação, este último que faz com que durante o desastre elas fiquem em cima dos telhados das casas e das árvores, e quando saem antes do desastre ou resgatada, as mesmas são alojadas em Centros de Acolhimento Temporários, com carência de alimentação¹, higiene, saneamento e saúde, não obstante a inobservância da sua fragilidade (ONU NEWS, 2013 e RTP, 2013). Apesar da existência de vários actores à nível distrital, nomeadamente, Comités Locais de Gestão de Calamidades, Organizações Governamentais, através dos Serviços de Planeamento e Infraestruturas e Não-governamentais - Delegação da Cruz Vermelha de Moçambique, responsáveis pela redução de riscos de desastres no Distrito de Chókwè, estudos de alguns autores, como Pereira, Sambo e Chaimite (2013) que se

¹ Muitas crianças em áreas afectadas por calamidades naturais não têm acesso aos alimentos nutritivos de que precisam para seu desenvolvimento saudável.



debruçaram sobre as cheias no distrito Chókwè, pouco se sabe sobre a verdadeira situação das mulheres e crianças como refugiadas ambientais no distrito. Este facto é aliado à dificuldade em

encontrar estudos sobre a matéria nas bibliotecas físicas e virtuais, o que dificulta o entendimento do processo de redução de riscos de desastres naturais neste grupo-alvo, o que permite que prevaleçam perdas de bens e de vidas humanas causadas por eventos extremos. Face ao exposto, e tendo em conta que os impactos dos desastres não são igualmente distribuídos entre todas as pessoas das comunidades, neste estudo discute-se as condições estruturais e não estruturais em que as mulheres chefes de agregados familiares e suas crianças se encontram como refugiados ambientais no Distrito de Chókwè.

METODOLOGIA

A pesquisa baseou-se em dados e informações primários recolhidos directamente na área de estudo pelo autor, e secundários obtidos por meio da revisão bibliográfica. Trata-se de dados e informações sobre migrações, em específico, aquela que tem referência sobre refugiados ambientais, deslocamentos forçados, desastres naturais e risco de desastres.

Com relação aos dados primários, estes foram colhidos com base na administração de entrevistas semi-estruturadas e na forma de grupos de discussão. As entrevistas foram conduzidas junto dos gestores públicos e de instituições humanitárias que actuam na área de redução de riscos de desastres, ao passo que, os grupos de discussão, foram administrados à mulheres chefes de agregados que tenham sido assolados por cheias de 2000 ou 2013, com o intuito de obter informações referentes a frequência das cheias nas comunidades de Macarretane; Lionde; Conhane; Chiguidela e Chilembene; Impacto das cheias nas comunidades ora referidas; experiência da sua estadia nos Centros de Acolhimento Temporários/Reassentamentos e com entidades responsáveis pela protecção de pessoas vulneráveis; e redução de riscos de desastres naturais participação da mulher chefe de agregado familiar e suas crianças. Quanto aos dados secundários, foram obtidos de relatórios técnicos elaborados por instituições públicas (Administração Regional das Aguas do SUL; Instituto Nacional de Redução de Riscos de



Desastres, Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental Actual Ministério da Terra e Ambiente, entre outras) e agências nacionais e internacionais (Cruz Vermelha de Moçambique,

Alto Comissariado da ONU para Refugiados, Fundo das Nações Unidas para População etc....) especializadas em matérias de gestão de calamidades.

MIGRAÇÕES EM MOÇAMBIQUE

O movimento migratório em Moçambique não é recente. Raimundo e Raimundo (2015) salientam que não obstante este fenómeno remontar desde o período da migração Bantu fazia parte da rota comercial entre a costa oriental de África e o Golfo Pérsico e a Índia percorrida pelos árabes que se dedicavam ao comércio. Este fenómeno está enraizado com o passado histórico dos povos que actualmente fazem parte do território moçambicano (as migrações dos povos bantu saídos da África Central).

As migrações bantus correspondem a um grupo de pessoas provenientes da região central e ocidental de África que abandonaram a região e se dirigiram para o sul do continente. Estas migrações foram motivadas pelo controlo dos recursos naturais, principalmente solos e água, pois a disputa foi de tal forma intensa que os povos foram se dispersando, ou porque eram expulsos pelos mais fortes, ou porque não conseguiam resistir a grande concorrência. Tanto a expansão do povo Bantu, quanto a contra-corrente de Soshangane assim como dos povos falantes da língua *Swahili* para o sul de África resultaram na difusão da língua, pela mistura de diferentes povos em pequenas ou grandes comunidades, situadas em novos espaços geográficos (RAIMUNDO, & RAIMUNDO, 2015).

Para Raimundo (2009a, 2011) citado por Patrício (2016) os movimentos migratórios em Moçambique são características preponderantes das populações locais, assentes nos condicionalismos sociais, económicos e políticos resultantes da descolonização, oportunidades de emprego e de formação, conflitos internos, cooperação internacional e desastres naturais. Após a independência nacional em 1975, mais do que os impactos climáticos e ambientais (cheias, inundações, ciclones e secas), as imperfeições das políticas socialistas traçadas pelo Estado



moçambicano (ex. Criação de Cooperativas, Operação Produção, campos de reeducação, projectos modernizadores, como as aldeias comunais), a guerra civil que durou 16 anos e as incursões

armadas da África do Sul e ex-Rodésia (Zimbabwe), constituíram um catalisador para o movimento das populações dentro das fronteiras internas e internacionais (FEIJÓ, 2018; PATRÍCIO, 2016 e MUANAMOHA & RAIMUNDO, 2018).

Araújo (2003) e Patrício (2016) lembram que a ocorrência de factores conjunturais adversos, como a guerra civil, calamidades naturais, os desequilíbrios do *modus vivendi* económico e o desenvolvimento social da população urbana em relação à população rural, não só criou assimetrias entre o campo e a cidade, através da alteração do desenvolvimento normal da distribuição territorial da população a partir dos centros urbanos, como também permitiu que se assistisse um aumento considerável de fluxos humanos oriundos do meio rural para o meio urbano. Ao contrário do que sucedeu no período anterior, descrito por Araújo (2003) e Patrício (2016) cuja migração envolveu a maior parte dos camponeses para as cidades, de acordo com Patrício (2016) e Feijó (2018), actualmente uma nova onda de migração sucedeu em Moçambique. Esta nova forma de mobilidade envolve vários segmentos da sociedade – indivíduos (incluindo quadros qualificados das Universidades, Ministérios e Institutos de Investigação), famílias inteiras e mesmo grupos – são complexos e manifesta-se através de investimentos à escala nacional, por exemplo, nos corredores de desenvolvimento de Maputo, Beira e Nacala, e na presença de multinacionais europeias, asiáticas, norte americanas e da América do Sul – que se dedicam à exploração de recursos naturais.

Independentemente de a literatura sobre migrações mostrar que existe multiplicidade de factores que condicionam a migração em Moçambique, Raimundo (2009) no seu artigo sobre “Mobilidade da população, pobreza e feitiçaria no meio rural de Moçambique”, revela que a migração e a mobilidade em Moçambique variam de acordo com alguns factores como a localização regional, perfis histórico, económico e ambiental, realizando-se “em forma de trabalho migratório, movimentos pendulares e circulação de pessoas e bens entre fronteiras regionais – comércio transfronteiriço” (RAIMUNDO, 2009a: 15).



UMA BREVE ABORDAGEM SOBRE O TERMO REFUGIADOS AMBIENTAIS

Embora a mobilidade da população por motivos ambientais não ser um fenómeno recente, e autores como Vogt; Black; Brown e Gemenne já se terem debruçado sobre o assunto, na perspectiva de Ramos (2011), na literatura ainda não existe um consenso sobre a expressão ou termo mais adequado e representativo para descrever o fenómeno. A divergência na nomenclatura a ser utilizada para denominar as pessoas envolvidas nas migrações induzidas por causas ambientais, fica mais saliente quando Organizações Governamentais e não-governamentais, pesquisadores e escolas de pensamento que lidam com a redução de riscos de desastres naturais, usam vários termos (refugiados climáticos; migrantes ambientalmente forçados; migrantes ambientalmente induzidos, deslocados ambientais, etc.) para se expressar sobre o mesmo assunto, etc. CLARO, 2018 & RAMOS, 2011).

Sob a perspectiva dos organismos internacionais de migração, nomeadamente do Alto Comissariado da ONU para Refugiados (ACNUR) e da Organização Internacional para as Migrações (OIM), as terminologias utilizadas para os “refugiados ambientais” são: (i) pessoas deslocadas no contexto da mudança climática e (ii) migrante ambiental, respectivamente (UNHCR apud CLARO, 2018: 76-77).

Embora o termo “refugiados ambientais” na literatura sobre Migrações tenha sido tratado desde 1948 por Vogt quando referia-se aos “refugiados ecológicos”, foi na publicação de 1985 para o então Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), hoje ONU Meio Ambiente, que Essam El-Hinnawi conceituou pela primeira vez o termo Refugiados Ambientais como sendo “todas as pessoas deslocadas podendo ser descritas como refugiados ambientais, dado que foram forçadas a sair de seu habitat original ou saíram voluntariamente para se protegerem de danos e/ou para buscar uma maior qualidade de vida” (EL-HINNAWI, 1985: 3).

Para a presente pesquisa considera-se refugiado ambiental como sendo pessoas ou grupos de indivíduos que, por razões imperiosas de mudanças súbitas ou progressivas no ambiente que adversamente afectam suas vidas ou condições, são obrigadas a deixar suas residências habituais/comunidade, ou escolher fazê-lo, seja temporária ou permanentemente (reassentamento), e que se mudam dentro do seu distrito/província/país.



DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Estes resultados são baseados nas respostas obtidas através das Entrevistas semi-estruturadas e na forma de Grupos de Discussão sobre: (I) Frequência de cheias, secas e ventos fortes nas comunidades do Distrito de Chókwè; (II) Percepções de risco de cheias no Distrito de Chókwè; (III) Centros de acolhimento temporário e Impacto das Cheias; (IV) Participação comunitária no processo de redução de riscos de desastres naturais; e (VI) Resposta local à desastres naturais. Recorreu-se à literatura não só para confrontar a realidade encontrada no local de estudo bem como responder à questões que colocam a mulher e criança como principal vítima de desastres naturais no Distrito de Chókwè.

De entre as profissões desempenhadas pelas mulheres chefes de agregados familiares, residentes nas áreas de risco e de reassentamento no distrito de Chókwè, destaca-se a agricultura, comércio e domésticas (estas últimas foram consideradas por serem portadoras de deficiência física). Sobre a agricultura como actividade principal, a maioria das mulheres chefes de agregados familiares participantes das entrevistas na forma de grupos de discussão nas zonas de reassentamento dedicam-se à agricultura de Sequeiro, ao passo que, a minoria delas obtém o seu sustento através da agricultura nas Terras húmidas (ricas em nutrientes trazidos pelas cheias) entre o Rio Limpopo e o Regadio do Limpopo. Em contrapartida, nas Zonas Inseguras, isto é, vulneráveis às cheias, a maioria desenvolve a agricultura de irrigação e em menor número praticam a agricultura nas Terras húmidas entre o Rio Limpopo e o Regadio do mesmo nome. Para testemunhar este facto, algumas das mulheres chefes de agregados familiares nas zonas de risco e seguras afirmaram o seguinte:

“Posso afirmar categoricamente que a maioria das mulheres chefes de agregados familiares desta comunidade que fixaram as suas residências após as cheias de 2000 e 2013, praticam a agricultura de sequeiro, pois as Terras húmidas entre o Rio Limpopo e o Regadio do mesmo nome foram ocupadas pelos nativos” (Participante do grupo de discussão em Mapapa, Chókwè, 21 de Dezembro de 2020).



Para reduzir/eliminar o risco de cheias que provocam desastres Lorenzetti (2013) afirma que, as pessoas vivendo perto dos rios devem ser reassentadas, entretanto apenas 40% da população recentemente deslocada está a viver permanentemente nas zonas de reassentamento alocadas pelo Governo, isto deve-se ao facto de a maior parte da terra alocada não apresentar infra-estruturas nem serviços, daí que as famílias têm tendência de regressar para as suas zonas de origem que são propensas aos desastres. Sobre o retorno às áreas de origem, uma participante do grupo de discussão partilhou o seguinte:

“Senhor conforme você vê a única coisa que temos em abundância são as machambas que se localizam nas Terras húmidas entre o Rio Limpopo e abrangidas pelo Regadio que herdamos dos nossos familiares (...) começar a vida noutra local seria um grande sacrifício, pois além de trabalhar a terra, nada podemos ou sabemos para garantir o nosso sustento e dos nossos dependentes”. (Participante do grupo de discussão em Macarretane, Chókwè, 09 de Dezembro de 2020).

49

Os depoimentos dos participantes dos grupos de discussão mostram que além dos aspectos levantados por Lorenzetti (2013), a mobilidade que em parte culmina com o reassentamento deste grupo-alvo apresenta outros contornos, por uma razão, por que as mulheres em causa a sua maioria pratica a agricultura de irrigação ou em terras húmidas entre o canal e o Rio Limpopo, e por outra, o local onde são reassentadas pratica-se a agricultura de sequeiro. Outro aspecto constatado reside no facto da maioria das mulheres chefes de agregados familiares entrevistadas, que residem nas áreas vulneráveis à cheias terem na agricultura como actividade de geração de renda (para comprar material escolar para os filhos, roupa entre outras coisas), pois, além de trabalharem nas suas machambas também fazem biscates² nos campos agrícolas dos pequenos e médios agricultores.

Neste caso, o argumento da instituição que lida com desastres em Moçambique (Instituto Nacional de Redução de Riscos de Desastres-INGD) de que o reassentamento é a única forma que pode reduzir os refugiados ambientais é colocado em causa, pois não se pode olhar apenas a segurança do espaço (que não é afectado pelas inundações), mas também a forma como os visados

² Palavra usada pelos participantes para denominar trabalhos sazonais.



produzem o sustento para si e para os seus dependentes, pois segundo Kerkhof (2016:12) “a deslocação para as terras seguras poderá significar a diversificação (agrícola³/rural⁴) dos seus meios de subsistência e obter novas habilidades”.

A constatação da Kerkhof (2016) torna-se difícil tendo em conta que maior parte dos participantes possui uma baixa frequência escolar, isto é, o nível de escolaridade é baixo (Num total de 46 participantes, divididos em seis grupos nenhuma tinha frequentado o nível médio geral ou profissional), o que constitui um entrave para candidatar-se a um emprego formal nas zonas de reassentamento.

Outro aspecto relevante é destacado pelo Governo do Distrito de Chókwè (2012) que está associado a deficiência no seguimento das cadeias de fornecimento (*supply chain*)⁵ dos seus produtos agropecuários, o que faz com que grande parte desses produtos sejam comercializados em bruto, desperdiçando-se desta forma a possibilidade de processamento dos mesmos nas zonas seguras, o que representaria uma fonte de criação de emprego e geração de renda. Esta é a razão pela qual no estudo da Kerkhof (2016) a maioria das pessoas que se mudam são compostas por idosos, pois estes consideram-se velhos demais para recuperar um outro período de cheias. O nível de escolaridade baixo e ausência de uma formação profissional das participantes dos grupos de discussão pode ser confirmado a partir de seguintes vozes dos participantes: “Senhor não te posso mentir, eu estudei até 3^a Classe” (Participante do Grupo Focal de discussão em Chiguidela, Chókwè, 14 de Dezembro de 2020).

Devido à razões apresentadas nos parágrafos anteriores e pelo facto da mulher chefe de agregado familiar e suas crianças apresentarem uma mobilidade restrita e empregos sazonais mal remunerados, entre outras, esta continuará a ser a que mais sofre em decorrência de desastres

³ A diversificação agrícola refere-se à implantação de duas ou mais actividades agropecuárias em uma propriedade rural; por exemplo, uma propriedade que produza café, milho, leite e crie suínos é considerada uma propriedade “agricolamente” diversificada (SIMÃO, 2005).

⁴ A diversificação rural refere-se à implantação simultânea de actividades agrícolas e não-agrícolas em uma propriedade, configurando-se por meio de um mercado relativamente indiferenciado, que combina desde a prestação de serviços manuais até o emprego temporário nas indústrias tradicionais (agroindústria, têxtil, etc.) ou pela da combinação de actividades urbanas do sector terciário com o conjunto das actividades agropecuárias (SIMÃO, 2005).

⁵ Mentzer et al. (2001) *describes the supply chain as: 1the processes from the initial raw materials to the ultimate consumption of the finished product linking across supplier-user companies; and 2the functions within and outside a company that enable the value chain to make products and provide services to the customer.*



naturais, pois mesmo sendo reassentada ou passando pelos centros de acolhimento temporário sempre regressará ao seu local de residência habitual, fazendo com que os esforços contínuos do Governo e seus parceiros na mobilização dos cidadãos e comunidades e no reforço e consolidação da capacidade multissetorial para enfrentar os desafios impostos pelas calamidades naturais sejam inutilizados (MONTEIRO, CALENGO e MAVUME, 2012)

Assim sendo, no caso do distrito de Chókwè é urgente e pontual reforçar as medidas estruturais e não-estruturais⁶ de preparação dos seus cidadãos sobretudo mulheres e crianças, infraestruturas, para de forma eficiente e eficaz reduzirem os riscos de cheias, pois estas segundo Machado e Poleza (2017) são eventos que não podem ser evitados, porém pode haver uma melhor adaptação às suas ocorrências, minimizando os impactos causados por sua passagem por regiões susceptíveis a elas.

Frequência de cheias, secas e ventos fortes na área de estudo

51

Os participantes dos grupos de discussão e entrevista nas comunidades de Macarretane; Matuba; Lionde; Conhane; Chilembene; Chiguidela; Hókwè; Mapapa; e Chiaquelane, referem que as cheias de 1977, 2000, 2012 e 2013 foram as mais catastróficas. Sobre a seca, afirmaram que apesar do distrito de Chókwè ser uma zona propensa às cheias também há ocorrência de seca, sendo de destacar a de 1983 e 2016. Em relação aos ventos fortes, informaram que apesar de ocorrerem no distrito os mesmos não têm tido impacto como a seca e a cheia. A voz de uma participante de Matuba é a aprova desta assunção:

⁶ Medidas estruturais são aquelas que envolvem obras de engenharias que geralmente são de alto custo como construção de uma Macarretane, por exemplo. Já as medidas não estruturais relacionam-se com intervenções diversificadas, ao nível da participação de várias entidades (órgãos de gestão municipal, populações residentes em áreas de risco, etc.), utilizando-se instrumentos de carácter institucional e regulamentar, nomeadamente, regulamentos de zoneamento e de construção, assim como o planeamento integrado das bacias hidrográficas (SARAIVA, 1993; BERTONI e TUCCIM, 2003 & AMARAL, SANTORO e TOMINAGA, 2009).



Tem havido ventos fortes aqui em Matuba que têm derrubado árvores, os tectos das casas e a seca que destrói a nossa produção e as vezes ambos resultam em perdas de vidas de humanas e de gado (principalmente o bovino em 2017), mas o seu impacto é insignificante comparado com o resultado das cheias (Participante do grupo de discussão em Matuba, Chókwè, 16 de Dezembro de 2020).

Apesar de terem ocorridos vários eventos de cheias (15 eventos desde 1955) no distrito de Chókwè, as respostas das entrevistas e grupos de discussão revelam quatro eventos. As cheias de 1977, 2000 e 2013 são as mais apontadas pelas comunidades, por um lado pelo facto destas terem sido mais catastróficas em relação as outras e por outro lado por terem sido os que ouviram falar ou presenciaram. Esta afirmação pode ser confirmada com a seguinte declaração: (...) “Estas cheias são as que vivenciamos embora os nossos avós tenham nos informados que há muito tempo houve cheias de grande magnitude” (Participante do grupo de discussão em Chilembene, Chókwè, 07 de Dezembro de 2020). A partir da informação sobre cheias que ocorreram no distrito de Chókwè, facilmente chega-se a conclusão de que aqueles eventos que se traduzem em desastres são um assunto recente.

Constituem factores que contribuem para a vulnerabilidade na área de estudo os seguintes: precipitações intensas à montante, a hipsometria do território, com extensas planícies pouco elevadas em relação aos rios que as atravessam, os elevados caudais de cheias provenientes dos países vizinhos, em bacias hidrográficas partilhadas, e as alterações do coberto vegetal e do uso do solo (DNA, 2013). Segundo o DNA (2013) as cheias/inundações também têm impactos na estrutura social das comunidades afectadas, nomeadamente perdas de familiares, elevado número de pessoas deslocadas e que posteriormente parte delas são reassentadas em novas zonas consideradas seguras, destruição total/parcial das habitações, comunicações, interrupção de serviços públicos diversos, como os de energia, saúde, educação, e perdas de bens e investimentos pessoais, entre outros. Relativamente aos impactos em infra-estruturas, praticamente todas as cheias acabam tendo um certo nível de impacto sendo as mais afectadas as estradas e pontes, linhas



férricas e estruturas hidráulicas de atravessamento de linhas de drenagem, diques, pequenas barragens, regadios e seus equipamentos, estações hidrométricas, e edifícios públicos e privados.

As inundações de 2013 que afectaram o distrito de Chókwè além de alterarem/interromperem a vida normal das pessoas também resultaram em perdas de vidas humanas e materiais, conforme apresenta o quadro n.º. 1, a seguir:

Quadro n.º. 1. Impacto das cheias de 2013 no distrito de Chókwè

P.A do distrito de Chókwè	Óbitos	Feridos	Casas			Salas de aulas	Uni. San.	Latrinas Dest.	Armazéns	Barracas	Casas de culto
			Parc. Des.	Total des.	Inundadas						
Cidade de Chókwè	9	0	5.386	1.384	11.963	0	3	12.967	19	1.872	59
P.A.Lionde	0	0	3.951	857	7.281	8	3	9.295	5	852	27
P.A.Macarretane	6	0	1.195	527	4.927	15	2	4.321	3	589	19
P.A. Chilembene	1	0	2.749	729	8.517	20	6	10.113	8	984	35
Total	16	0	13.281	3.497	32.688	43	14	36.696	35	4.297	140

Fonte: Governo do distrito de Chókwè (2013)

A forma genérica com que são apresentados os dados sobre impacto das cheias por DNA (2013), Governo do distrito de Chókwè (2013), Manjoro, Rosse e Ferreira, (2020) invisibiliza a especificidade dos efeitos da tragédia para grupos de indivíduos vulneráveis como é o caso das mulheres e crianças refugiados ambientais no distrito de Chókwè. O mais agravante ainda segundo Fragoso, Gehlen e Silva (2012) é a falta de atenção por parte das autoridades e a carência de estudos que reconheçam as diferenças de género em relação às situações de desastres naturais, pois que não é considerada pelas instituições e órgãos competentes do Estado a dimensão de género nos registos sobre os impactos negativos dos desastres naturais, o que torna mais difícil visibilizar as situações de riscos vivenciadas pelas mulheres muito menos planificar e implementar políticas públicas que possam, minimamente, atenuar sua exposição aos desastres.



PERCEPÇÕES DE RISCO DE CHEIAS NO DISTRITO DE CHÓKWÈ

Segundo Lima (2005) a percepção de risco constitui a forma como os não especialistas pensam no risco, referindo-se à avaliação subjectiva do grau de ameaça potencial de um determinado acontecimento ou actividades. Os não especialistas ou público geral, por vezes, têm um défice de informação sobre os riscos/perigos/ameaças iminentes, porém, a sua conceptualização básica de risco pode ser muito mais rica que a dos especialistas e reflecte preocupações legítimas que são frequentemente omitidas pelas avaliações de risco feitas pelos técnicos.

Recuperando a abordagem de Tavares et al. (2011) e Moura (2011) quando afirmam que a relação entre a percepção de risco, a tomada de decisão e a adopção de estratégias de mitigação não é directa, uma vez que, é condicionada pelas crenças fatalista diante de situações de risco ou de catástrofe, experiências pessoais ou colectivas ao evento, a comunicação, nível de conhecimento ou de acesso à informação e as expectativas futuras, confirmadas pelas falas dos intervenientes de grupos de discussão.

Nas cheias de 2000 havia pouca informação ao nível da comunidade sobre cheias de grande magnitude, nem as autoridades comunitárias falavam tanto sobre cheias o quanto falam agora (Participante do grupo de discussão em Conhane, Chókwè, 18 de Dezembro de 2020).

As cheias aqui na nossa comunidade são provocadas pela água que sai do rio Limpopo. (...) O seu poder destrutivo é conhecido por todos, desde a destruição dos bens materiais até à morte de nossos familiares e vizinhos (Participante do grupo de discussão em Macarretane, Chókwè, 09 de Dezembro de 2020).

As nossas crianças também têm conhecimento sobre as causas das cheias e o seu impacto só não podem explicar da mesma forma que estamos a expor, pois eles ainda são novos. Caso queira confirmar pergunta se não perderam algum brinquedo, uniforme, ou caderno decorrente delas e terá a resposta? (Participante do grupo de discussão em Hókwè, Chókwè, 18 de Dezembro de 2020)



Estas cheias geralmente acontecem no período chuvoso, precisamente nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março (Participante do grupo de discussão em Chiguidela, Chókwè, 14 de Dezembro de 2020).

As experiências narradas pelos participantes dos grupos de discussão de diferentes comunidades que fazem parte da área de estudo, além de mostrarem a conceptualização básica de risco com base em imagens e crenças e em alguma experiência anterior, também deixam evidente que antes de 2000 e 2013 não houve ocorrência de cheias de grande magnitude, daí que há mudanças notáveis quanto à periodicidade de ocorrência de cheias assim como o nível de destruição (TAVARES et al. 2011, MOURA, 2011 e AMARAL, 2018)

Centros de acolhimento temporário e Impacto das Cheias

Os depoimentos dos participantes dos Grupos de discussão de Macarretane, Lionde, Conhane, Hókwè, Chilembene, Chiguidela, Mapapa e Chiaquelane afirmaram que conhecem e já estiveram abrigados nos centros de acolhimento temporário, excepto os membros da comunidade de Matuba. Segundo eles, refere-se de lugares com as seguintes características: Trata-se de um lugar com um aglomerado de pessoas, onde mulheres, homens e crianças partilham o mesmo espaço; Devido ao número elevado de pessoas e com escassez de água, verifica-se problemas sérios de higiene e saneamento e facilmente eclodem doenças como cólera e malária, que têm causado mortes aos refugiados e a população local; Tendo em conta a incapacidade do Governo e dos seus parceiros em disponibilizar tendas para abrigar todos refugiados, algumas pessoas vivem em baixo das árvores (cajueiro, canhoiro, mafurreiras, entres outras), incorrendo o risco de molhar com a chuva; Uma vez perdidos os seus mantimentos e utensílios, o governo de Moçambique, ONGs, sociedade Civil e organizações humanitárias fazem doações de comida, roupa, utensílios entre outras coisas; e estas doações são maioritariamente geridas por homens, como se lê no trecho seguinte:

Aqui não há crianças para não falarmos dessa questão que tanto nos apoquentam, as mesmas árvores de mafurreira e cajueiro que servem de abrigo para refugiados, na calada da noite são



locais para algumas mulheres se prostituírem para terem dinheiro para comprar comida para alimentar os seus dependentes (Participante do Grupo de discussão, Chiaquelane, Chókwè, 21 de Dezembro de 2020).

A descrição apresentada, assim como as duas transcrições que constam do paragrafo precedente à respeito dos centros de acomodação temporários, mostram que a sua precariedade aliada às fracas condições socioeconómicas do grupo alvo deste estudo além de resultarem no acesso limitado aos serviços de saúde, o que contribuem para aumentar o número de doenças entre elas, o índice de abortos e a mortalidade materna e infantil, devido a carência na alimentação a mulher chefe de agregado familiar sofre assédio sexual e expõe-se à prostituição, pois a ajuda que é prestada aos afectados pelas cheias é na sua maioria gerida e controlada por homens, excluindo-se assim as mulheres, suas necessidades, competências e experiências para contribuir com essas actividades, o que podia minimizar a exposição ora referida.

56

Participação comunitária no processo de redução de riscos de desastres naturais

De acordo com os participantes das entrevistas semi-estruturadas as comunidades no distrito de Chókwè participam no processo de redução de riscos de desastres naturais através dos comités Locais de Gestão de riscos de calamidades-CLGRC⁷. Ainda que as tarefas dos membros dos CLGRC, mostrem envolvimento activo das comunidades na RRD, para as mulheres chefes de agregados familiares e suas crianças das comunidades do distrito, a sua participação no processo de redução de riscos de desastres naturais é passiva, pois elas são apenas receptora das informações difundidas pelos líderes comunitários: “Quando somos comunicados sobre ventos fortes e cheias

⁷ Para Artur & Maia (2008) e Guerrero & Zelada, (2009) o CLGRC é um grupo de pessoas (de 12 a 18 pessoas) voluntárias da mesma comunidade, com responsabilidades bem definidas de identificar e reduzir as vulnerabilidades e aumentar as capacidades e contenção da sua zona de residência face a fenómenos que podem criar calamidades, envolvendo os líderes e as autoridades locais (distritais e comunitárias).



ficamos em casa ou dirigimo-nos nas zonas de reassentamento ou acolhimento” (Participante do Grupo de discussão Chókwè, Dezembro de 2020).

Como forma de contrapor esta passividade deve haver mais envolvimento do grupo-alvo deste estudo e suas crianças no processo de tomada de decisão. Para Valá (1998) e Macucule (2006) este envolvimento será um processo segundo o qual os membros duma determinada comunidade participam de forma activa e organizada na identificação e análise de problemas, propõe soluções, mobilização de recurso e realização de intervenções de desenvolvimento. Constituirá ainda um processo educativo no qual os participantes aumentam os seus conhecimentos e compreensão de vários factores que afectam as suas comunidades, melhorando qualitativamente a sua intervenção na resolução de assuntos que lhes dizem respeito, em função dos seus interesses e aspirações. A participação entendida desta forma permite o aproveitamento pleno do capital social existente através das suas práticas e a identificação de mecanismos concretos locais para solução dos problemas.

CONCLUSÃO

Em relação ao perfil das mulheres chefes de agregados familiares e refugiadas ambientais no Distrito de Chókwè, o estudo constatou que não obstante a frequência escolar ser baixa ou não ter nenhuma formação profissional, habitação precária, a maioria dispõe de um telefone celular e mesmo as que não dispõem têm acesso à informação através dos vizinhos. Além de terem na agricultura como actividade predominante, as mesmas têm dependência total daquela actividade, pois além de ser actividade que garante o sustento também é tida como de geração de renda. Os dados mostram também que todas apresentam uma situação socioeconómica vulnerável.

Ao que se relaciona com a incidência dos deslocamentos internos das mulheres e crianças do Distrito em estudo, é de destacar que a falta de formação profissional e a dependência total em relação à agricultura pesam para o reassentamento daquele grupo vulnerável e conseqüente redução de riscos de desastres. Contudo, não se pode olhar apenas a segurança do espaço que não



é afectado pelas inundações, mas também a forma como a mulher chefe de agregado familiar produz o sustento para si e para os seus dependentes, pois a sua mudança de residência para locais seguros poderá significar a diversificação agrícola/rural dos seus meios de subsistência e obtenção de novas habilidades.

As fracas condições socioeconómicas daquele grupo além de resultarem no acesso limitado aos serviços de saúde, o que contribui para aumento do número de doenças e consequente perda de vida, devido a carência na alimentação, a mulher em causa sofre assédio sexual e expõe-se à prostituição, pois a ajuda que é prestada aos afectados pelas cheias é na sua maioria gerida e controlada por homens, excluindo-se assim as mulheres, suas necessidades, competências e experiências para contribuir com essas actividades, o que podia minimizar a exposição ora referida sobretudo nos centros de acolhimento temporário.

A participação da mulher chefe de agregado familiar e suas crianças no processo de redução de riscos de desastres naturais é passiva, pois elas são apenas receptoras das informações difundidas pelos líderes comunitários, daí que há necessidade de fortalecer medidas não estruturais de modo a tornar a mulher chefe de agregado familiar e crianças como actores activos na RRD no distrito de Chókwè.

Outro aspecto não menos importante é a generalização não só dos dados e informações sobre impactos dos desastres naturais que constam nos relatórios dos diferentes actores responsáveis pela RRD no distrito de Chókwè, bem como a actuação dos diferentes actores no RRD o que de certa forma oculta que os impactos de desastres são sentidos fundamentalmente pelo grupo seleccionado, pelo que há necessidade de aprofundamento de pesquisas no Distrito que apontem com precisão a realidade dos efeitos das cheias considerando as especificidades da condição feminina diante desse evento e que contribuam para a incorporação de políticas públicas que venham atender as suas necessidades.



REFERÊNCIAS

AMARAL, G., **Mudanças ambientais, percepções de risco e estratégia de adaptação aos eventos extremos em Moçambique, Estudo de caso em Machanga**. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2018

ARA-SUL. **Relatório da época Chuvosa 2012-13 - Evolução Hidrológica**. Maputo, 2013.

ARAÚJO, M. Os Espaços Urbanos em Moçambique. **Espaço e Tempo**. São Paulo, n. 14, p. 165 – 182, 2003.

ARTUR, L; MAIA, R. **Ensino de gestão de risco de Calamidades: Manual do Professor**. Maputo: Instituto Nacional de Gestão de Calamidades, 2008.

BERTONI, J.; TUCCI, C. **Inundações urbanas na América do Sul**. Porto Alegre: Associação Brasileira.de.Recursos.Hídricos, 2003.

CHRISTIE, F.; HANLON, J. **Mozambique and the Great Flood of 2000**. Londres: Long House Publications, 2001.

CLARO, C. O Conceito de Refugiado Ambiental. In: JUBILUT, L. **Refugiados Ambientais**. Boa Vista: Editora da Universidade Federal de Roraima, 2018.

DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS. **Relatório: Cheia do rio Limpopo Fevereiro – Março 1988**. Maputo: DNA, 1988.

EL-HINNAWI, E. **Environmental refugees**. Nairobi: United Nations Environment Programme-UNEP, 1985.

FEIJÓ, J. Investimentos Económicos, Assimetrias Socioespaciais e Movimentos Migratórios. In: AGY, A. **Movimentos Migratórios para Áreas de Concentração de Grandes Projectos**. Maputo: PubliFix, 2017.

FRAGOSO, M; GEHLEN, V; SILVA, T. Condição das Mulheres Diante das Situações de Desastres Naturais. **Revista Brasileira de Geografia Física**, 2012.

GOVERNO DE MOÇAMBIQUE. **Balanço Final: Apelo de Emergência face às cheias**. Maputo, 2000

GOVERNO DISTRIAL DE CHÓKWÈ. **Relatório Final sobre cheias de 23 de Janeiro**. Chókwè, 2013.



GUERRA, S. Refugiados ambientais no Brasil: uma abordagem a partir do caso do Haiti. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. **IV Recenseamento geral da população e habitação 2017: Indicadores Sociodemográficos Distritais - Província de Gaza**. Maputo: NE-Direcção de Estatísticas Demográficas, Vitais e Sociais, 2019.

KERKHOF, L. **Realocação como Estratégia de Adaptação para Inundações Recorrentes na Província de Gaza, Moçambique**. Maputo: OIM Moçambique, 2016.

LICCO, E. Vulnerabilidade social e desastres naturais: uma análise preliminar sobre Petrópolis, Rio de Janeiro. **Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**. São Paulo, 2013.

LIMA, M. Percepção de Riscos Ambientais. In: SOCZKA, L. **Contextos humanos e Psicologia Ambiental**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

LORENZETTI, A. **Relatório famílias hospedeiras análise social das comunidades rurais vivendo em zonas propensas aos desastres na província da Zambézia**. Maputo: Cruz Vermelha Moçambique, 2013.

MACUCULE, A. **Introdução à Gestão Participativa de Recursos Naturais**. Maputo: IUCN, 2006.

MANJORO, A; ROSSE, M; FERREIRA, P. **Desafios de Moçambique Após os Ciclones IDAI e Kenneth**. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa, 2020.

MINISTÉRIO DE COORDENAÇÃO PARA ACÇÃO AMBIENTAL. **Avaliação da Vulnerabilidade as Mudanças Climáticas e Estratégias de Adaptação**. Maputo: MICOA, 2005.

MONTEIRO, O.; MAVUME, A. **Respondendo as mudanças climáticas em Moçambique: Tema 9: Proposta de estratégia nacional para a redução do risco de desastres e de adaptação às mudanças climáticas**. Maputo: INGC, 2012.

MOURA, É. **Percepção de risco em áreas de população vulnerável a desastres naturais do município do Guarujá – SP**. Dissertação Mestrado (Geografia). Campinas: Universidade de Campinas, 2013.

MUANAMOHA, R; RAIMUNDO, I. Migrações Campo-Cidade e Integração no Meio Urbano. In: AGY, A. **Movimentos Migratórios para Áreas de Concentração de Grandes Projectos**. Maputo: PubliFix, 2018.



ONU NEWS. **Situação das cheias em Moçambique acompanhada pela ONU.** Nova Iorque, 2013, <https://news.un.org/pt/story/2013/01/1426961-situacao-dascheias-em-mocambique-acompanhada-pela-onu> (Acesso em Outubro de 2020)

PATRÍCIO, G. Compulsando as migrações internas e internacionais. **Revista InterEspaço.** Grajaú, n. 5, p. 78-101, 2016.

PEREIRA, C; SAMBO, M; CHAIMITE, E. **Cheias em Chókwè: um exemplo de vulnerabilidade.** Maputo: IESE, 2013.

POLEZA, M. **Mudanças na estrutura urbana de Rio do Sul em decorrência das enchentes de 1983.** Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Supervisionado por Beate Frank, Dezembro de 2002, Blumenau, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

RÁDIO E TELEVISÃO DE PORTUGAL. **Cheias no sul de Moçambique forçam evacuação de Chókwè, em Gaza.** 24 de Janeiro 2013. p.14. http://www.rtp.pt/rdpafrica/noticiasafrika/cheias-no-sul-de-mocambique-forcam-evacuacao-de-chokwe-em-gaza_954

RAIMUNDO, I; RAIMUNDO, J. A migração moçambicana na África Austral: Povoamento e formação de famílias transnacionais. In: MÓNICA, A; RITA C; ARIZA C. (org) **Território e circulação: a dinâmica contraditória.** São Paulo (Brasil). Annablume Editora. 2015.

RAIMUNDO, I. Mobilidade da população, pobreza e feitiçaria no meio rural de Moçambique. **Revista Científica Inter-Universitária Economia, Política e Desenvolvimento, Economia, Política e Desenvolvimento,** 2009a.

RAMOS, É. **Refugiados ambientais: em busca de reconhecimento pelo direito internacional.** Tese (Doutorado em Direito). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

SARAIVA, G. Soluções não-estruturais e requalificação ambiental de sistemas fluviais. In: **Simpósio sobre catástrofes naturais, sessão sobre cheias e inundações, Ordem dos Engenheiros.** Lisboa: LNEC, 1993.

SIMÃO, A. **Diversificação como alternativa para o desenvolvimento da agropecuária familiar sul mineira.** Dissertação (Mestrado em Administração). Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2005

VALÁ, S. **Desenvolvimento rural em Moçambique um desafio ao nosso alcance.** Maputo: L. Ussivane, 2009.



DOSSIÊ TEMÁTICO:

A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Artigo



**INDICADORES DE RISCO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS QUE
SUSTENTAM A IRRIGAÇÃO NOS POLOS DE PRODUÇÃO NA
AMAZÔNIA E EM MOÇAMBIQUE**

**RISK INDICATORS IN HYDRORAPHIC BASINS THAT SUPPORT IRRIGATION IN
PRODUCTION HALLS IN THE AMAZON AND MOZAMBIQUE**

**INDICADORES DE RIESGO EN CUENCAS HIDROGRAFICAS QUE APOYAN EL
RIEGO EN SALAS DE PRODUCCIÓN EN AMAZONÍA Y MOZAMBIQUE**

Por Dilma Ázira Ismael Carlos & Lucieta Guerreiro Martorano

Dilma Ázira Ismael Carlos
Doutoranda em Ciências Ambientais, no
Programa de Pós Graduação em Sociedade
Natureza e Desenvolvimento (PPGSND) na
Universidade Federal do Oeste do Pará e
Pesquisadora na Universidade São Tomás de
Moçambique
<http://orcid.org/0000-0002-3431-6594>
diy.carlos21@gmail.com

Lucieta Guerreiro Martorano
Pesquisadora da Embrapa Amazônia
Oriental/NAPT-MA e Professora do Programa de
Pós Graduação em Sociedade Natureza e
Desenvolvimento (PPGSND), Universidade
Federal do Oeste do Pará e da Rede BioNorte
<http://orcid.org/0000-0003-3893-3781>
martorano.lucietta@gmail.com

Como citar
ISMAEL CARLOS, D.A; GUERREIRO
MARTORANO, L. Indicadores de risco nas bacias
hidrográficas que sustentam a irrigação nos polos
de produção na Amazônia e em Moçambique.
Boletim GeoÁfrica, v. 1, n. 1, p. 62-75, jan-mar
2022.

Submetido: 09/02/2022
Aceite: 03/03/2022



RESUMO. A pesquisa avalia os indicadores de risco associados às bacias hidrográficas que sustentam irrigação em polos de produção agrícola na Amazônia brasileira e Moçambique. Foram usados dados secundários revisados por pares da ferramenta Aqueduct Water Risk desde 2010 até 2020. Gerou-se mapas de riscos qualitativos, quantitativos e reputacionais em situação atual e previsão futura até 2030. Variáveis em escala anual e mensal testadas: indicadores de quantidade, variabilidade e qualidade da água, e a vulnerabilidade do ecossistema. As coordenadas geográficas de três municípios foram usadas. Na Amazônia foram Belterra, Mojuí dos Campos e Santarém, em Moçambique foram Boane, Moamba e Namaacha. Os resultados evidenciaram que os indicadores quantitativos explicaram 70% dos riscos hídricos ao comparar com os demais indicadores analisados. A escassez hídrica tem efeitos severos na produtividade da agricultura familiar gerando impactos socioeconômicos severos nas regiões analisadas. As previsões climáticas mostraram que elevações térmicas na faixa de 1.0 a 2.6° C comprometem o estado das bacias hidrográficas agravando a condição de variabilidade sazonal e intensificando a demanda por água com reduções na oferta pluvial. É recomendável o uso de ferramentas de previsão para subsidiar estratégias de decisão para o uso sustentável da água na irrigação.

Palavras-chave: Agricultura. Simulação de risco. Escassez de Água. Oeste do Pará. Sul de Moçambique.

ABSTRACT. The research evaluates the risk indicators associated with the hydrographic basins that support irrigation in agricultural production poles in the Brazilian Amazon and Mozambique. Secondary peer-reviewed data from the Aqueduct Water Risk tool were used from 2010 to 2020. Qualitative, quantitative and reputational risk maps were generated in the current situation and future forecast until 2030. Variables in annual and monthly scales tested: indicators of quantity, variability and water quality, and ecosystem vulnerability. The geographic coordinates of three municipalities were used. In the Amazon they were Belterra, Mojuí dos Campos and Santarém, in Mozambique foam Boane, Moamba and Namaacha. The results showed that the quantitative indicators explained 70% of the water risks when compared with the other indicators analyzed. Water scarcity has severe effects on the productivity of family farming, generating severe socioeconomic impacts in the analyzed regions. The climate forecasts showed that thermal elevations in the range of 1.0 to 2.6° C compromise the state of the watersheds, aggravating the condition of seasonal variability and intensifying the demand for water with reductions in the rainwater supply. It is recommended the use of forecasting tools to support decision strategies for the sustainable use of water in irrigation.

Keywords: Agriculture. Risk simulation. Water scarcity. South of Mozambique. West of Pará.

RESUMEN. La investigación evalúa los indicadores de riesgo asociados a las cuencas hidrográficas que sustentan el riego en los polos de producción agrícola de la Amazonía brasileña y de Mozambique. Se utilizaron datos secundarios revisados por pares de la herramienta Aqueduct Water Risk de 2010 a 2020. Se generaron mapas de riesgo cualitativo, cuantitativo y reputacional de la situación actual y proyección futura hasta 2030. cantidad, variabilidad y calidad del agua y vulnerabilidad de los ecosistemas. Se utilizarán las coordenadas geográficas de tres municipios. En Amazonas fueron Belterra, Mojuí dos Campos y Santarém, en Mozambique espuma Boane, Moamba y Namaacha. Los resultados mostraron que los indicadores cuantitativos explicaban el 70% de los riesgos hídricos en comparación con los demás indicadores analizados. La escasez de agua tiene efectos severos en la productividad de la agricultura familiar, generando severos impactos socioeconómicos en las regiones analizadas. Los pronósticos climáticos muestran que elevaciones térmicas en el rango de 1,0 a 2,6°C comprometen el estado de las cuencas de los ríos, agravando la condición de variabilidad estacional e intensificando la demanda de agua con reducciones en la oferta pluvial. Se recomienda el uso de herramientas de predicción para apoyar las estrategias de decisión para el uso sostenible del agua en riego.

Palabras clave: Agricultura. Simulación de riesgos. Escasez de agua. Oeste de Pará Sur de Mozambique.



INTRODUÇÃO

O efeito antrópico confirmado no quinto relatório de avaliação (AR5) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2013) reforçou que as mudanças climáticas promoverão impactos significativos nos recursos hídricos a nível global. Os indicadores de “Pegada Hídrica” são exemplos de resultados que quantificam o impacto decorrente de processos produtivos quanto ao uso da água (HOEKSTRA, 2014) na avaliação de um setor produtivo como a escassez de água (PFISTER e BAYER *et al.*, 2014) na agricultura. A FAO (2009) destacou que no século XX, o consumo de água cresceu a um ritmo doze vezes superior ao da população mundial. De acordo com WWF (2012), cerca de 40% da população vive em regiões que apresentam escassez hídrica, onde 800 milhões de pessoas não têm acesso à água potável e 2,6 bilhões estão com acesso, mas sem condições sanitárias adequadas. Os grandes centros urbanos, regiões que concentram a maior parte da população e das indústrias, tendem a sofrer grande *stress* hídrico. Os recursos hídricos vêm sofrendo efeitos negativos em termos de qualidade e quantidade, a demanda de água aumentou e o volume de efluentes lançados nos mananciais para efeito de diluição, tanto domésticos quanto aqueles oriundos de processos industriais, associados ao aumento do número de habitantes na Terra e ao avanço da industrialização, as mudanças no uso da terra e, até nas projeções em cenários de mudanças climáticas geram um *stress* adicional à disponibilidade dos recursos hídricos a nível global (WEF, 2013). De acordo com Falkenmark *et al.*, (1989) a escassez de água é definida como redução da quantidade de oferta hídrica *per capita* nos países em nível de Recursos Hídricos Anuais (AWR) que considera como indicador de escassez como $1.700 \text{ m}^3 \text{ pessoa}^{-1} \text{ ano}^{-1}$ e, abaixo de $1.000 \text{ m}^3 \text{ pessoa}^{-1} \text{ ano}^{-1}$ apresenta comprometimento à saúde, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar das pessoas e, inferior $500 \text{ m}^3 \text{ pessoa}^{-1} \text{ ano}^{-1}$ existe restrição hídrica à vida. Assim, considera-se como indicador “padrão” de escassez de água a nível mundial (ENGELMAN E LEROY, 1993). A Comissão das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável define escassez de água como um percentual de AWR que é o indicador adotado pela *United Nations University* (UNU). A UNU estabelece como limite 40% da AWR para classificar um país quanto à disponibilidade de água. O objetivo neste trabalho foi avaliar o potencial da ferramenta de gestão de riscos hídricos para apontar indicadores hídricos no setor agrícola comparando condições na Amazônia brasileira e na África Austral.



CONTEXTUALIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

a) na Amazônia

A alta disponibilidade hídrica da região Amazônica, região com menor contingente populacional e valores reduzidos de demandas consumptivas, mascara a alta demanda pelo uso dos recursos hídricos concentrada em regiões específicas do País. No Relatório sobre a Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil produzido pela Agência Nacional das Águas (ANA, 2013) são apontadas evidências que demonstram diferenças na disponibilidade dos recursos hídricos entre as regiões do país. A região Amazônica do Paraguai e Tocantins-Araguaia continuam em situação bastante confortável quanto à relação demanda e disponibilidade. Por outro lado, as regiões onde se verifica maior estresse hídrico estão localizadas nas bacias da Região Semiáridas, no Nordeste do País, devido à baixa disponibilidade hídrica, na Bacia do Rio Tietê, devido à alta demanda para abastecimento urbano associado a uma região de cabeceira e, no Sul do País, nas sub-bacias das Regiões Hidrográficas Uruguai e Atlântico Sul, devido à alta demanda de água para irrigação.

É evidente que a possibilidade de ocorrência de conflitos relacionados ao uso da água está diretamente vinculada à disponibilidade desse recurso e ao modelo de gerenciamento hídrico adotado. Por esta razão, é de fundamental importância o conhecimento da disponibilidade dos recursos hídricos existentes em uma determinada região, além da demanda de água, presente e futura, desta mesma região, com o objetivo de identificar a possibilidade de ocorrência de conflitos relacionados à utilização desses recursos, podendo-se, em tempo hábil, desenvolver programas ou adotar estratégias que visem eliminar a possibilidade de ocorrência de conflitos potenciais, ou então, minimizá-los (MIERZWA, 2002).

b) Em Moçambique

Moçambique é um país a jusante, partilhando nove (9) das quinze (15) bacias hidrográficas internacionais da região da (Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC). Os rios são os maiores transportadores dos principais recursos hídricos do país, dos quais mais de 50% são originados nos países a montante. São de notar as diferenças que se verificam entre regiões no



que se refere à variação da precipitação, período húmido e seco e de ano para ano com cheias e secas. De acordo com dados disponíveis, o escoamento superficial total é de cerca 216 km³/ano, dos quais cerca de 100 km³ (46%) são gerados no país. Moçambique é vulnerável aos desastres causados pelas irregularidades climáticas, com uma forte incidência de fenómenos como secas, cheias e ciclones causando impacto negativo no desenvolvimento social e económico (ENDRH, 2007).

Os desafios em Moçambique na gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos incluem o gerenciamento da água potável e melhorias no saneamento, água para segurança alimentar e desenvolvimento rural, prevenção da poluição da água, e conservação dos ecossistemas, mitigação dos desastres e gestão dos riscos, gestão dos recursos hídricos transfronteiriços e partilhas dos benefícios (ENDRH, 2007). Torna-se importante a contribuição deste trabalho para monitoramento e diagnóstico das bacias hidrográficas nas áreas estudadas, podendo ser uma ferramenta de planejamento e contribuição na tomada de decisão sobre o desenvolvimento de atividades conservando os recursos hídricos.

MATERIAL E MÉTODOS

Para analisar o potencial de aplicação de ferramentas de avaliação de riscos hídricos fez-se um levantamento das variáveis consideradas sensíveis na gestão de risco hídrico na agricultura com o enfoque em 3 municípios do Pará na Amazônia Oriental e 3 Distritos de Moçambique, na África Austral. Vale destacar que irrigação na agricultura é responsável por mais de 40% da produção mundial, onde os cultivos irrigados contribuem com menos de 20% da produção cultivada no planeta. Nos países do BRIC (Brasil, Federação Russa, Índia e China) a agricultura responde por 74% do consumo hídrico (FAO, 2009), pois globalmente os rendimentos em cultivos irrigados apontam produtividades superiores a 2,7 comprados com os valores dos cultivos de sequeiro. Os aumentos em área irrigada de 170 milhões de ha em 1970 para 304 milhões de ha em 2008 (UNDESA, 2009), reforçam que o uso indiscriminado desse recurso pode intensificar os riscos tanto em quantidade quanto em qualidade de água às populações. Os municípios selecionados foram considerados em função da importância agrícola no oeste do Pará em Santarém, Belterra e Mojuí dos Campos. Na região Austral de África os distritos foram Boane,



Moamba, Namaacha, na Província de Maputo. A pesquisa é essencialmente quantitativa, fazendo o uso de base de dados secundários que estão disponíveis nas ferramentas de diagnóstico *online*, denominada *Aqueduct Global Maps 21*. Foram gerados mapas de riscos atuais e de projeções considerando um cenário de uso da água na agricultura em 2030. O *Aqueduct* contém cerca de 12 indicadores globais para analisar os riscos associados a água, estes riscos são agrupados em três categorias (quantitativo, qualitativo e reputacional), com base a sua base de dados a iniciar no ano 2010. Os mapas globais do aqueduto incluem indicadores de quantidade, variabilidade, qualidade, conscientização pública sobre questões hídricas, acesso à água e vulnerabilidade do ecossistema. Nesse contexto, foram avaliadas as potencialidades da ferramenta na análise de indicadores de risco no uso e manejo dos recursos hídricos na agricultura em dois principais momentos: Situação atual e previsão em 2030. As 6 localidades analisadas, foram inseridas no sistema *Aqueduct Global Maps* usando as coordenadas geográficas que permitem, também ampliar a identificação sobre os riscos hídricos nas bacias hidrográficas e seu entorno. Foram simulados cenários de aumento térmico em 2030 de 1,0°C a 2,6°C, para os indicadores estresse hídrico e variabilidade sazonal, sendo diferenciado os critérios de análises. Para a variável estresse hídrico, os critérios de avaliação consideram que existe Baixo Risco quando a região enquadra-se na faixa inferior a 10%, entre 10% a 20% o risco é de Baixo-Médio, entre 20% a 40% os riscos são categorizados como Médio a Alto, 40 a 80% com Alto Risco e superior a 80% Extremamente Alto. Em termos de variabilidade sazonal, os valores são: <0,33 com Risco Baixo; 0,33 a 0,66 com Baixo-Médio Risco; 0,66 a 1,0 enquadra-se na condição de Médio-Alto; 1,0 a 1,33 os riscos são Altos e, > 1,33 Extremamente Alto.

Aplicabilidade do *Aqueduct Water Risk*

Aqueduct Water Risk é um banco de dados global disponível ao público, sendo uma ferramenta interativa que mapeia indicadores de risco relacionados à água para tomadores de decisão e diversos sectores de atividade em todo o mundo. O *aqueduct* usa uma combinação de modelos geo-espaciais e estatísticas para traduzir dados hidrológicos em indicadores diretos e pontuações agregadas que podem informar uma ampla variedade de usuários governamentais e da sociedade civil o panorama situacional dos recursos hídricos no geral (IWR, 2013).



O *Aqueduct* é desenvolvido em parceria com empresas, governos e instituições de pesquisa visando aprimorar as melhores práticas em gerenciamento de recursos hídricos e permitir o crescimento sustentável na condição de restrição hídrica. Essa iteração do *Aqueduct* representa uma visão mais robusta dos riscos da água até o momento, incluindo dados mais granulares, resolução mais alta, novos indicadores, função aprimorada da ferramenta e acesso aos modelos hidrológicos subjacentes (IWR, 2013). Em geral, a ferramenta agrupa doze (12) indicadores globais descritos, onde na Tabela 1 serão descritos os indicadores usados para o estudo, podendo ser projetados na estrutura de análise, refletindo a escassez de água, qualidade da água, previsões com simulações climáticas e a demanda por água doce.

Tabela 1. Indicadores Globais do Aqueduct Water Risk selecionados no estudo.

Indicador	Descrição
Risco hídrico geral	Identifica áreas com maior exposição a riscos relacionados à água e é uma medida agregada de todos os indicadores selecionada das categorias Quantidade física, qualidade e Risco regulatório e de reputação.
Riscos físicos	Os relacionados à quantidade identificam áreas de preocupação com relação à quantidade de água que podem afetar a disponibilidade de água a curto ou longo prazo.
	Os riscos físicos relacionados à qualidade identificam áreas de preocupação com relação à qualidade da água que podem afetar a disponibilidade de água a curto ou longo prazo
Riscos regulatórios e de reputação	Identificam áreas de preocupação com relação à incerteza na mudança regulatória, bem como conflitos com o público em relação a questões hídricas.
Linha de base para o estresse hídrico	Mede a razão entre o total de retiradas anuais de água e o total de oferta renovável anual disponível, respondendo pelo uso consumido a montante. Valores mais altos indicam maior competição entre os usuários.
estresse da água subterrânea	Mede a relação relativa entre a retirada de água subterrânea e a taxa de recarga. Valores acima de um indicam onde o consumo insustentável de água subterrânea pode afetar a disponibilidade de água subterrânea e os ecossistemas dependentes de água subterrânea
Variabilidade interanual	Mede a variação anual da água.
Variabilidade sazonal	Mede a variação no abastecimento de água entre os meses do ano.

Fonte: WRI Aqueduct (2013).

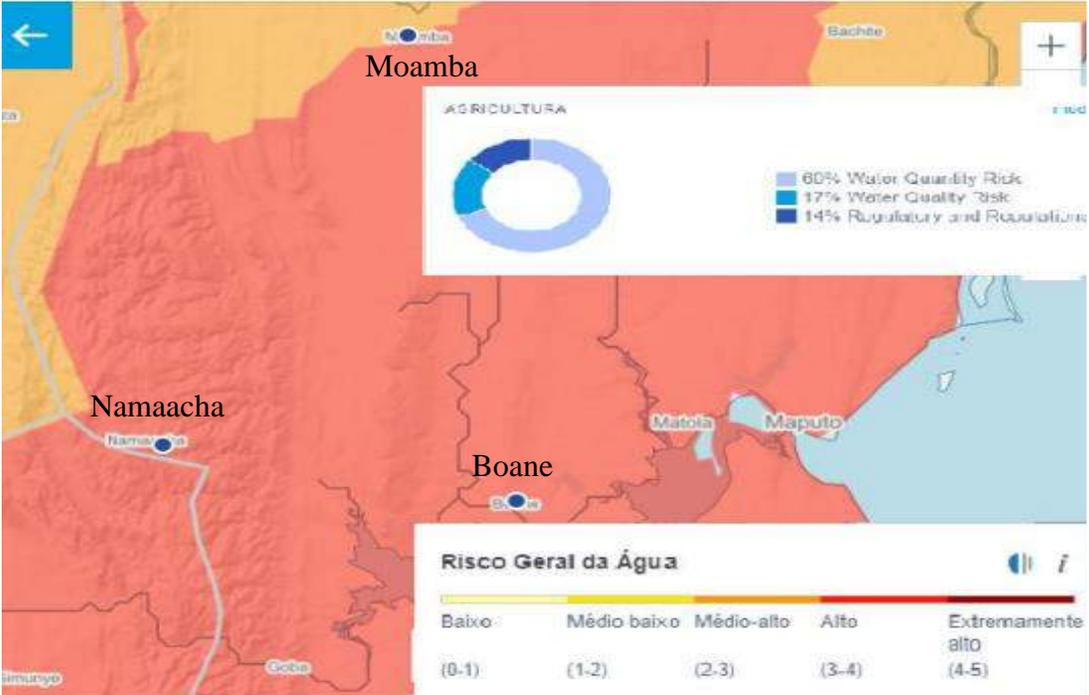


RESULTADOS E DISCUSSÃO

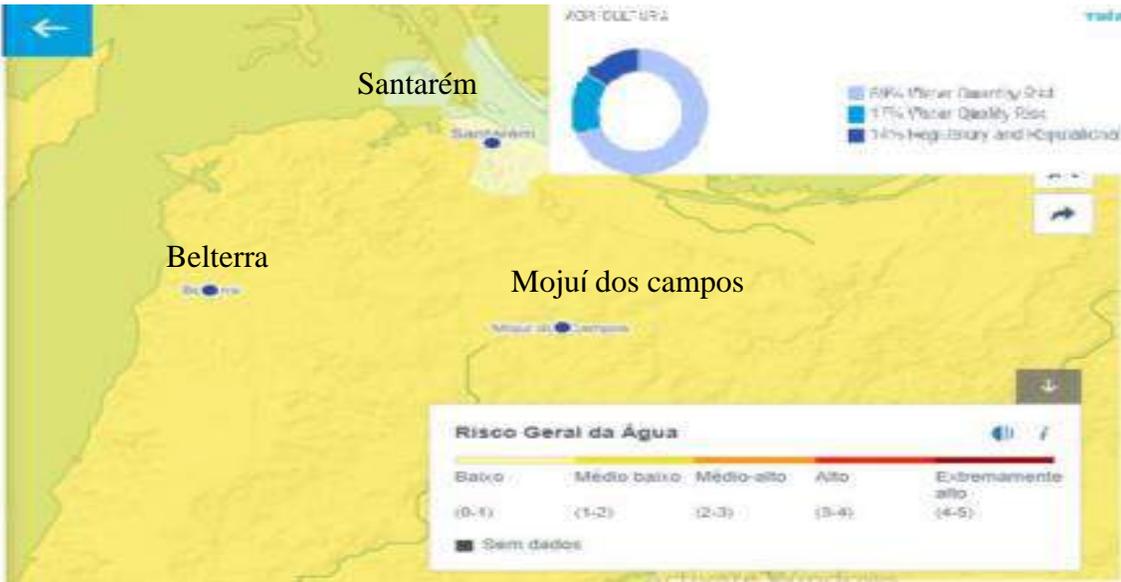
Com base nos mapas síntese gerados na plataforma *Aqueduct* (Figura 1) é possível identificar que os riscos provenientes das atividades agrícolas nas bacias hidrográficas da Província de Maputo encontram-se variando na condição de alto risco (Figura 1A), categorizados pelos valores entre 2 e 3. Esses indicadores apontam que há necessidade de adoção de medidas estratégicas quanto ao uso criterioso e responsável, conforme a legislação ambiental no país. Os distritos de Boane, Moamba e Namaacha as empresas, investidores, poder público e privado, entre outros usuários que lidam com os recursos hídricos devem se acautelar sobre a forma como têm feito o gerenciamento das bacias hidrográficas nos rios Umbelúzi e Incomáti, onde a faixa de risco geral (qualitativo, quantitativo e reputacional) é alta (3-4).

Contudo, nota-se que a ferramenta *Aqueduct* têm potencial para identificar, qualificar e quantificar os riscos hídricos relacionados às bacias hidrográficas onde estão inseridos os pontos de interesse de análise de riscos quanto ao uso consciente da água em Moçambique. No estado do Pará, os municípios de Santarém, Belterra, e Mojuí dos Campos incluem-se na faixa média e baixa incluindo-se nas categorias 1 e 2, evidenciando, aparentemente, menores riscos ao comparar com os distritos Moçambicanos. Em termos de riscos gerais destaca-se que 69% referem-se aos riscos quantitativos apresentados na Tabela 1 e, os riscos qualitativos contribuem com 17% e os regulatórios e reputacionais participam com 14%, reforçando a importância dos indicadores quantitativos da ordem de 70% ao comparar com os demais indicadores analisados. Na Tabela 2, os sete (7) indicadores tiveram valores semelhantes, pois sob condição de muito alto risco (4x) a falta de água na agricultura promove efeitos drásticos na agricultura tanto para as condições na Amazônia quanto para o contexto Moçambicano. Nota-se que para agricultura, independente da região de estudo, sempre em termos anuais a falta de água limita os cultivos agrícolas de sequeiro, ou seja, os riscos físicos ao considerar esses indicadores vão de alto a muito alto (4-5).

Figura 1. Mapa ilustrativo da situação geral dos recursos hídricos em Boane, Moamba e Namaacha, na Província de Maputo (A); Santarém, Mojuí dos Campos e Belterra, no Estado do Pará (B)



A



B

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2021).



Tabela 2. Comparação dos riscos físicos sobre a Resolução Anual

Quantidade de Riscos Físicos	Amazônia	Moçambique
Estresse hídrico na linha de base	Muito Alto	Muito alto
Depleção de Água na linha de base	Muito Alto	Muito alto
Redução da fonte hídrica subterrânea	Muito Alto	Muito alto
Variabilidade Interanual	Alto	Alto
Variabilidade Sazonal	Baixo	Baixo
Risco de seca	Muito alto	Muito alto
Risco de inundação Ribeirinha e costeira	Médio	Médio

* Muito Alto (4x)

Fonte: Elaborado pelas Autoras (2021).

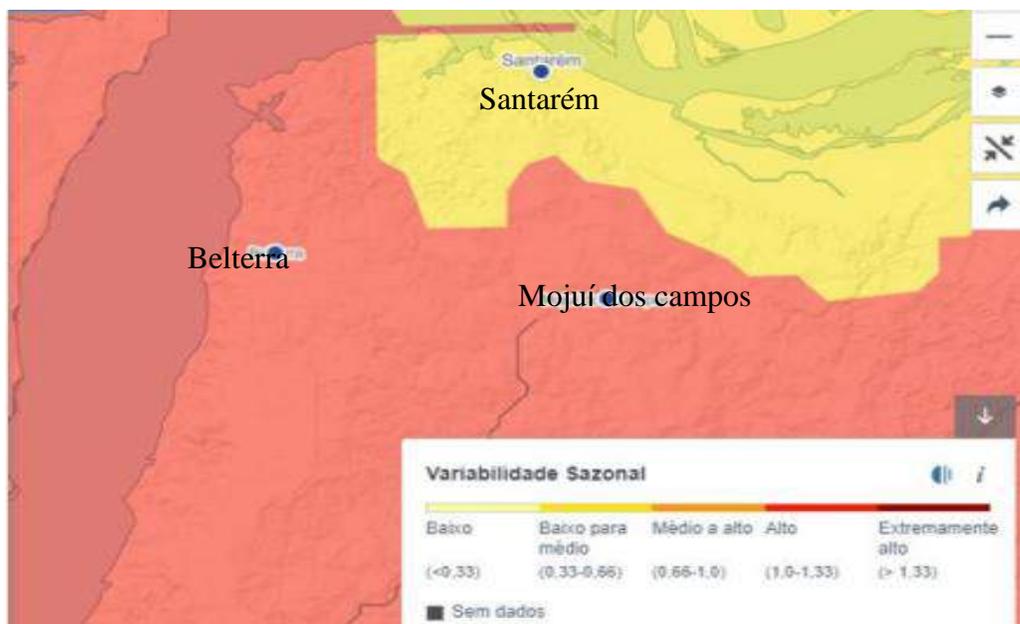
É importante destacar que na condição sazonal os agricultores só cultivam dentro do calendário de maior oferta pluvial, sendo assim a variabilidade enquadra-se na categoria de baixo risco. Os indicadores de qualidade de riscos físicos, regulatório e reputacional tiveram a classificação de Risco Médio ao considerar águas residuais não tratadas. Existe Muito Alto Risco em costeiras quanto ao potencial de eutrofização. Também, os riscos são elevados (Muito Alto) quando não há saneamento básico e acessibilidade hídrica dentro dos padrões de Índice de Qualidade da Água (IQA). Em cenário climático com elevações térmicas entre 1,0 a 2,6°C, tanto em relação ao estresse hídrico anual (Figura 2 A) quanto para a condição sazonal (Figura 2 B) os riscos são Altos, sob a condição no mês de outubro. Na Figura 2C informa-se que o distrito de Moamba apresenta risco Médio-Alto diferente em Boane e Namaacha que enquadrou-se na condição de Alto Risco ao déficit hídrico no mês de Julho.



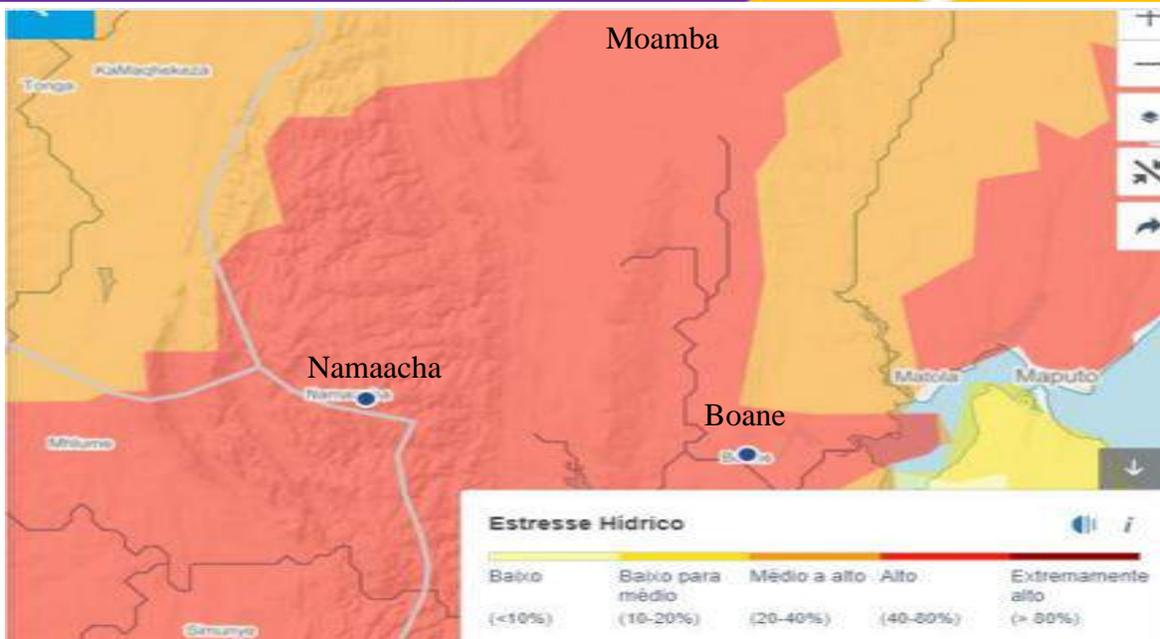
Figura 2. Mapa extraído do *Aqueduct* utilizando-se a opção de cenários climáticos com elevações térmicas entre 1,0 a 2,6°C, considerando-se nas simulações o ano de 2030 para a condição de déficit hídrico (A); Variação sazonal (B) no mês de setembro para os municípios estudados no oeste do Pará, Amazônia, Brasil; Os cenários nos distritos de Moçambique apontaram Riscos Altos para déficits hídricos (C); Risco Médio-Alto para variabilidade sazonal (D).



A



B



C



D

Fonte: Imagens extraída do *Aqueduct* pelas Autoras (2021).



CONCLUSÃO

A avaliação de risco hídrico usando a ferramenta *Aqueduct* é recomendada no processo de gestão de recursos hídricos na agricultura, possibilitando a identificação de riscos relacionados às suas bacias e centrem suas ações na mitigação e conservação das bacias hidrográficas. A ferramenta *Aqueduct Water Risk* apresenta alto potencial de aplicabilidade nas simulações para avaliar indicadores na Agricultura, tanto sob condições climáticas atuais quanto em cenários de 2030. Existe Alto Risco de Déficit Hídrico na Agricultura se as elevações térmicas ficarem na faixa entre 1,0 a 2,6°C para Boane e Namaacha, na África Austral. Os riscos são Altos em Belterra e Mojuí dos Campos quando se analisa a variabilidade sazonal no mês de outubro, indicando forte restrição aos cultivos agrícolas por escassez hídrica. Santarém pela sua localização enquadra-se na condição de Médio-Alto Risco. A maior sensibilidade da ferramenta *Aqueduct* está nas simulações em escala mensal. Recomenda-se ao uso da ferramenta como estratégia de planejamento nos diversos setores de atividades que partilham as mesmas bacias hidrográficas. Urge a necessidade de cumprimento dos princípios de desenvolvimento sustentável considerando o uso eficiente e responsável dos recursos hídricos para o bem-estar sócio econômico e ambiental, baseados nos princípios de equidade, racionalização e conservação.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil:** 2013. Brasília: ANA, 09.2013.

ENDRH, **Estratégia Nacional De Gestão De Recursos Hídricos**. Aprovado na 22ª Sessão do Conselho de Ministros de 21.08.2007. Brasília, 2007.

ENGELMAN, R.; LEROY, P. Sustaining water: Population and the future of renewable water supplies. Population Action International. approaches: Aspects of vulnerability in semi-arid development. **Natural Resources Forum** 13, p. 221–224, 1993.

FALKENMARK, M.; LUNDQVIST, J.; WIDSTRAND, C. Macro-scale water scarcity requires micro-scale and Environment Program” Washington, Population Action International. approaches: Aspects of vulnerability in semi-arid development. **Natural Resources Forum** 13 (4), pp. 258–267, 1989.



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) **Dia mundial da água**. Roma: FAO, 2009 Disponível em <https://www.fao.org.br/h2o.asp>, Acesso em Agosto de 2019.

HOEKSTRA, Y. Sustainable, efficient and equitable water use: the three pillars under wise freshwater allocation. **WIREs Water**, n.1, p. 31-40. 2014

MIERZWA, J. **O uso racional e o reuso como ferramentas para o gerenciamento de águas e efluentes na indústria** - estudo de caso da Kodak Brasileira, Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. São Paulo. pp. 367. 2002.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, IPCC. Summary for Policymakers. In: Stocker, T.F.; Qin, D.; Plattner, G.K.; Tignor, M.; Allen, S.K.; Boschung, J.; Nauels, A.; Xia, Y.; Bex, V. Midgley, P.M. (Eds)., **Climate Change: The Physical Science Basis**. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, U.K. and New York, NY, USA, 2013.

PFISTER, S.; BAYER P. Monthly water stress: spatially and temporally explicit consumptive water footprint of global crop production. **J. Clean. Prod.**73, p. 52-62, 2014.

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, Population Division UNDESA. **World Population Prospects: The 2008 Revision, Highlights**, Working Paper No. ESA/P/WP.210. New York, UN, 2009.

UNITED NATIONS UNIVERSITY (UNU). Two Billion People Vulnerable to Floods by 2050: Number Expected to Double or More in Two Generations. **News Release**. Tokyo, UNU, 2004.

WORLD ECONOMIC FORUM (WEF). **Global Risks 2013**. Geneva: Eighth Edition, 2013.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). **Aqueduct: measuring and mapping water risk 2013**. Disponível em: <http://www.wri.org/our-work/project/aqueduct>. Acesso em: Agosto de 2019.

WORLD WIDE FOUND (WWF). **Global water challenges**. Disponível em: <http://waterriskfilter.panda.org/en/KnowledgeBase#5>, 2012, Acesso em: Agosto de 2019.



DOSSIÊ TEMÁTICO:

A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Artigo



**MUDANÇAS CLIMÁTICAS, CONFLITUALIDADES E SISTEMAS DE
CRISES NO SAHEL (ÁFRICA OCIDENTAL)**

**CLIMATE CHANGE, CONFLICT AND CRISIS SYSTEMS IN THE SAHEL (WEST
AFRICA)**

**CAMBIO CLIMÁTICO, CONFLICTOS Y SISTEMAS DE CRISIS EN EL SAHEL
(ÁFRICA OCCIDENTAL)**

Por Fernanda Rangel de Moraes

Fernanda Rangel de Moraes
Graduanda do curso de Defesa e Gestão
Estratégica Internacional
Universidade Federal do Rio de Janeiro
(UFRJ);
Pesquisadora do GeoÁfrica;
ferangeldm@gmail.com

Como citar

RANGEL DE MORAES, F. Mudanças climáticas, conflitualidades e sistemas de crises no Sahel (África ocidental). **Boletim GeoÁfrica**, vol. 1, n. 1, p.76-90, jan-mar 2022

Submetido: 28/01/2022
Aceite: 27/02/2022



RESUMO. A região da África ocidental conhecida como Sahel é palco de diversas tensões e conflitos que a definem como um espaço geopoliticamente instável. A conflitualidade regional do Sahel é alimentada por um conjunto de problemas estruturais e conjunturais de naturezas diferentes que se articulam de forma complexa e multiescalar. O objetivo central deste trabalho é analisar os efeitos das mudanças climáticas nas crises e conflitos existentes no Sahel. A metodologia objetiva elaborar um marco conceitual valorizando uma perspectiva de análise sistêmica, com o conceito de sistema regional de crise estruturando nossa abordagem. Sendo assim, concluiu-se que as mudanças climáticas estão realmente gerando uma grande ameaça à segurança regional, não apenas pela escassez hídrica, insegurança alimentar, prevalência de doenças, alteração nas linhas de costa e a redistribuição da população, mas também por inflamar antigos conflitos e gerar novas tensões em um ambiente tão complexo como Sahel, tomando o papel de multiplicador de ameaças e catalisador da disseminação e longevidade dos conflitos.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas. Sahel. Sistemas de Crises. Conflito. Geopolítica

ABSTRACT. The West African region, known as the Sahel, is the scene of various tensions and conflicts that define it as a geopolitically unstable space. The regional conflict in the Sahel is fed by a set of structural and conjunctural problems of different natures that are articulated in a complex and multiscale manner. The central objective of this work, which is in its initial phase, is to analyze the effects of climate change on existing conflicts and crises in the Sahel. The methodology aims to elaborate a conceptual framework valuing a systemic analysis perspective, with the concept of regional crisis system structuring our approach. Thus, at the end of this research we conclude that climate change is indeed generating a major threat to regional and global security, not only by water scarcity, food insecurity, disease prevalence, alteration of coastal limits and population redistribution worldwide, but also by igniting old conflicts and generating new tensions in an environment as complex as the Sahel, taking the role of threat multiplier and catalyst of the dissemination and longevity of conflicts.

Keywords: Climate Change. Sahel. Crisis Systems. Conflict. Geopolitics

RESUMEN. La región de África Occidental, conocida como el Sahel, es el escenario de diversas tensiones y conflictos que la definen como un espacio geopolíticamente inestable. El conflicto regional del Sahel se nutre de un conjunto de problemas estructurales y coyunturales de distinta naturaleza que se articulan de forma compleja y multiescalar. El objetivo central de este trabajo, que está en su fase inicial, es analizar los efectos del cambio climático en los conflictos y crisis existentes en el Sahel. La metodología pretende elaborar un marco conceptual valorando una perspectiva de análisis sistémico, con el concepto de sistema regional de crisis estructurando nuestro enfoque. Así, al final de esta investigación concluimos que el cambio climático está generando efectivamente una gran amenaza para la seguridad regional y global, no sólo por la escasez de agua, la inseguridad alimentaria, la prevalencia de enfermedades, la alteración de los límites costeros y la redistribución de la población en el mundo, sino también por el sesgo de encender viejos conflictos y generar nuevas tensiones en un entorno tan complejo como el del Sahel, asumiendo el papel de multiplicador de amenazas y catalizador de la difusión y longevidad de los conflictos.

Palabras clave: Cambio Climático. Sahel. Sistemas de crisis. Conflicto. Geopolítica



INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas dizem respeito às transformações globais, regionais e locais do clima, que se manifestam sob a forma de alterações das temperaturas – aquecimento global -, dos regimes de precipitações e outros fenômenos. Se, por um lado, o sistema climático planetário vem evoluindo naturalmente ao longo das eras geológicas, observamos uma nítida intensificação das alterações a partir da Revolução industrial. As atividades antrópicas, relacionadas aos padrões de produção e de consumo da Humanidade, contribuíram para um acúmulo de Gases de Efeito Estufa (GEE), tendo como consequência maior o aquecimento da superfície terrestre e das águas oceânicas (CONCEIÇÃO; MUNIZ; MENDES, 2018).

“... o chamado “Efeito Estufa” ocorre naturalmente devido a presença de alguns gases na atmosfera. No entanto, a anomalia das concentrações de gases como Gás Carbônico (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Hidrofluorcarbonos (HFC), Perfluorcarbonos (CF), Vapor de Água (H₂O) e Hexafluoreto de Enxofre (SF₆), causou um desequilíbrio na composição química da atmosfera, e foram listados no Protocolo de Kyoto como os mais nocivos, pois retém parte da energia solar que a superfície da Terra não absorve, causando um acúmulo de calor na atmosfera. O aumento da concentração de GEE em especial do gás carbônico ou dióxido de carbono, segundo cientistas do National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), no período pré-industrial em 1750 as concentrações de CO₂ eram de 280 partes por milhão (ppm), em maio de 2013 as concentrações atingiram o valor de 400 ppm [...]. Além do aumento da sua concentração o CO₂ na atmosfera, há outro fator que o torna mais preocupante, o seu tempo de residência na atmosfera, que pode chegar até 140 anos.” (RAMOS, 2014, p.181)

Convenções internacionais, como o Acordo de Paris de 2015, políticas estatais nacionais e locais, iniciativas localizadas do terceiro setor e da sociedade civil se traduzem por uma multiplicação de projetos e planos visando, em particular, a agir sobre as causas das mudanças climáticas (limitação das emissões de gás carbônico etc.) e a mitigar alguns de seus impactos (reflorestamento, educação ambiental etc.). A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como RIO 92, que aconteceu na cidade do Rio de Janeiro em 1992, foi decisiva para a tomada de consciência da gravidade da situação. Na ocasião da “Cúpula da Terra”, foi adotada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP).



A COP é baseada em inúmeros princípios básicos, tendo como principais pilares o Princípio da Precaução - defendendo que a falta de plena certeza científica não deve ser usada como justificativa para que os países posterguem a adoção de medidas para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos e o Princípio das responsabilidades comuns, base para o estabelecimento de compromissos por parte dos governos. Foi também reconhecido que a concentração de GEE na atmosfera é fruto de emissões históricas originárias principalmente dos países desenvolvidos, emissões que se agravaram com o processo de industrialização a partir do século XIX (CONCEIÇÃO; MUNIZ; MENDES, 2018). Baseada nesses princípios, a Convenção prevê que, em decorrência de sua responsabilidade histórica, os países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate às mudanças do clima e aos seus efeitos.

“Segundo última publicação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2013), há 95% de certeza que a principal causa das atuais alterações do clima advém dos moldes de desenvolvimento económico adotados a partir da Revolução Industrial. Recursos Naturais que dependem da homeostase dos ciclos biogeoquímicos serão impactados e poderão colocar em causa os avanços socioeconómicos dos Países desenvolvidos e dos em desenvolvimento.” (RAMOS, 2014, p.180)

Embora o continente africano seja historicamente o menos responsável pelas emissões de gases de efeito estufa, alguns países da África figuram entre os mais expostos às consequências das mudanças climáticas, numa região caracterizada pela baixa capacidade de resposta das autoridades nacionais e locais frente aos desafios gerados por essa situação (MOHAMMED, 2019). Na África subsaariana, as mudanças climáticas se manifestam por variações das temperaturas médias e dos regimes das precipitações, pela elevação do nível do mar, pela maior frequência e intensidade de catástrofes naturais (tempestades, ciclones, enchentes etc.), pela agravação do processo de desertificação etc. que têm impactos sociais, económicos, ambientais e geopolíticos podendo se revelar localmente dramáticos.

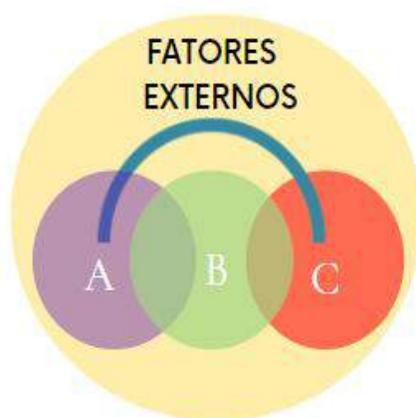
Neste cenário, nosso artigo almeja analisar como os efeitos das alterações do clima global alimentam tensões e situações de conflito na região do Sahel. Diante da complexidade dos impactos das mudanças climáticas e dos conflitos em curso no Sahel, optamos por uma abordagem sistêmica, mobilizando o conceito de sistema regional de crises (DIALLO, 2009) que possibilita apreender as interações e causalidades dos fenômenos de forma integrada e numa perspectiva multi



escalar. Por seu lado, o conceito de “sistema aberto” (MACHADO, 1995) permite analisar o fenômeno da irradiação socioespacial dos conflitos e da violência.

A escolha deste recorte espacial se justifica pela relevância das consequências das mudanças climáticas no Sahel e pela gravidade dos conflitos numa região que apresenta uma combinação peculiar de tensões (A), crises (B) e conflitos (C), de diferentes naturezas, que estão interligados e podem alimentar-se mutuamente e se articular sob a influência de fatores externos e endógenos.

Figura 1. Diagrama de Sistemas de Crise



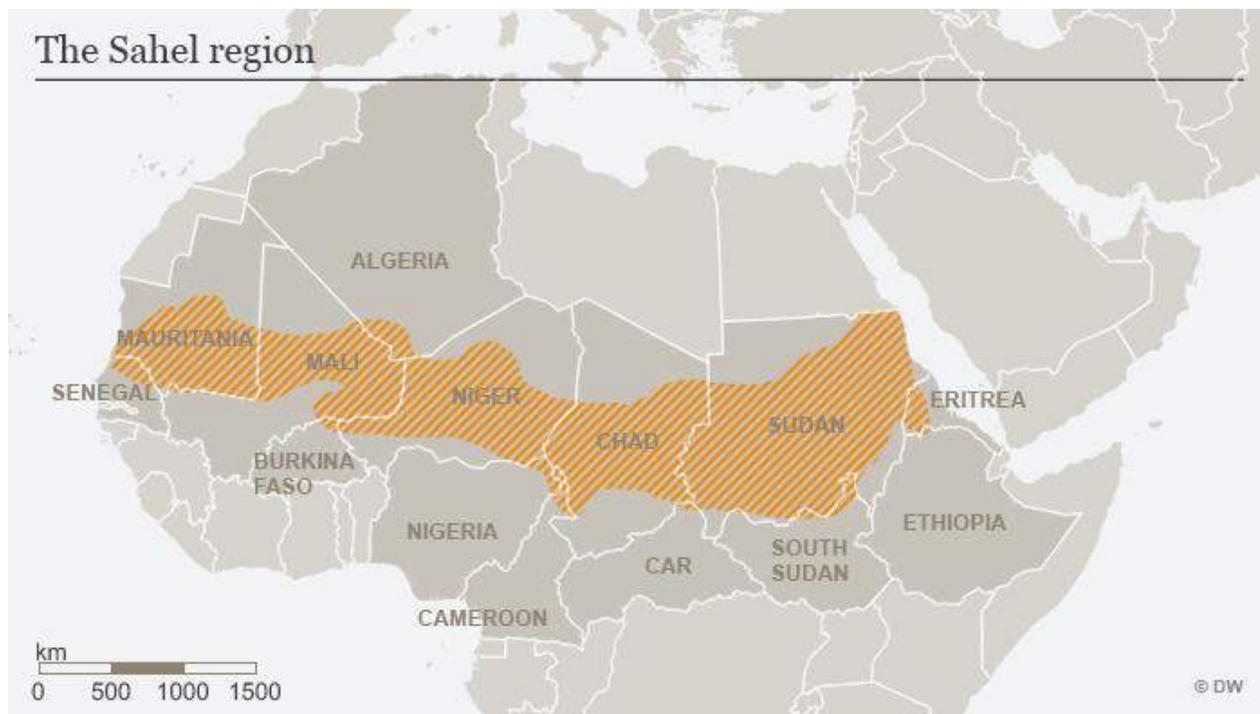
Elaboração: autora

A RELAÇÃO CLIMA X CONFLITOS E AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO SAHEL

Para exemplificar a contribuição das mudanças climáticas aos sistemas regionais de crise na África ocidental, optamos por estudar a região do Sahel, zona de transição que separa as áreas de savana da faixa sudanesa, ao Sul, e o deserto do Saara, ao Norte. Sua largura oscila entre 500 e 700 quilômetros. Latitudinalmente, o Sahel estende-se entre o Mar Vermelho e o Oceano Atlântico, ao longo de 5.400 quilômetros de extensão (mapa 1).



Mapa 1. A região do Sahel. Delimitação geográfica



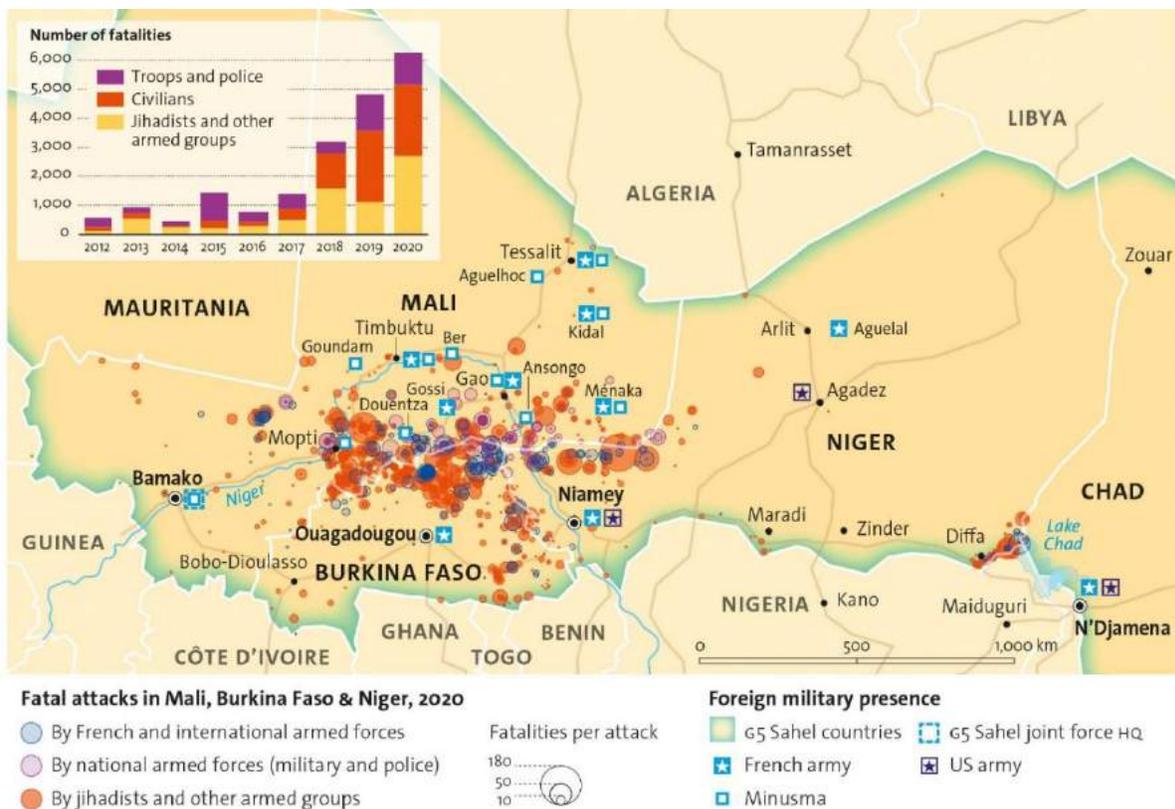
Fonte: DW

O espaço regional saheliana organiza-se de maneira zonal sendo em grande parte determinado pelos gradientes de precipitações entre áreas áridas contíguas ao deserto do Saara e áreas semiáridas da faixa sudanesa (mapa 2). Essa configuração zonal determina uma distribuição espacial das atividades agrícolas e pastorais que sustenta uma densa teia de interações comerciais entre regiões produtivas setentrionais e meridionais do Sahel e entre o Sahel e o Saara e o Golfo da Guiné.



fronteira entre Mali, Burkina Faso e Níger constituem o epicentro da violência e da insegurança na região (mapa 3).

Mapa 3. Distribuição espacial dos atentados terroristas no Mali, Burkina Faso e Níger em 2020



Fonte: Cécile Marin, Le Monde Diplomatique (english). Março de 2021

Num contexto marcado por efeitos muito impactantes das mudanças climáticas sobre as sociedades (agravação da insegurança alimentar, da pobreza etc.) e as economias sahelianas (escassez de recursos, diminuição dos rendimentos agrícolas etc.), como essas dinâmicas incidem sobre os conflitos?

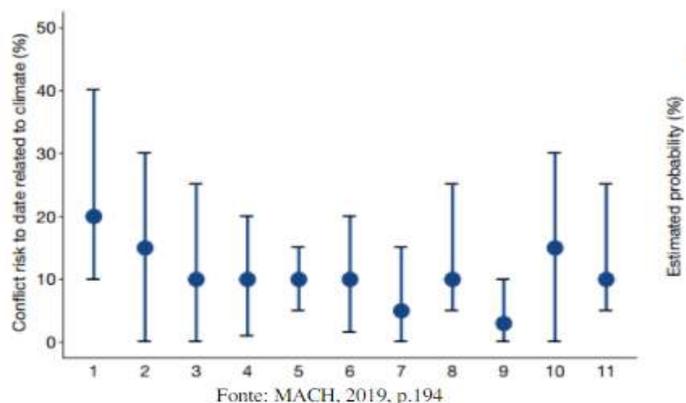
Nas últimas décadas, diversos estudos, como os de Hendrix e Glaser (2007) de Koubi (2019), evidenciaram que as mudanças climáticas podem aumentar o risco de conflitos violentos em determinados contextos regionais. O estudo de Mach *et al* (2019), que reuniu um grupo de onze especialistas em clima e conflitos, concluiu que existe uma correlação entre mudanças



climáticas e o aumento da conflitualidade. Como indicado no gráfico, ao longo do século passado, a porcentagem do risco de conflito influenciado pela variabilidade e mudança climática variou entre 3% à 20%. Já atualmente, tendo em vista que tal estudo foi realizado em 2019, a porcentagem do risco de conflito sob as mesmas influências é de 10%.

“Ao longo desta avaliação, o risco é definido como o potencial de consequências onde algo de valor está em jogo, que pode ser representado como probabilidade multiplicada pelas consequências. Segundo esta definição, uma influência do clima sobre o risco de conflito pode envolver uma probabilidade alterada de ocorrência de conflito (por exemplo, a frequência de conflito ou a duração do conflito) ou alteração da magnitude do dano resultante (por exemplo, número de mortes, destruição de bens, ou legados de violência). A definição permite considerar o surto inicial e a incidência contínua de conflito violento e as suas consequências” (MACH et al, 2019, p.3)

Figura 2. Estudo de Mach et al (2019)

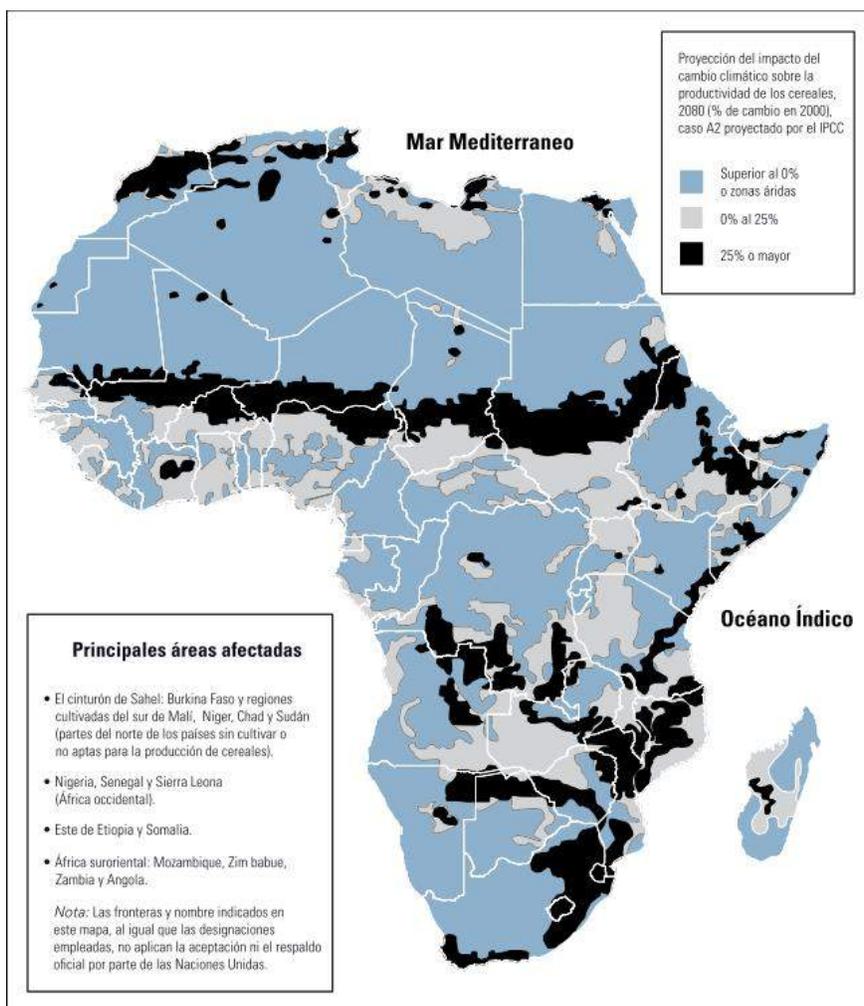


Pesquisadores de diversas áreas apresentam as mudanças climáticas como uma grande ameaça aos equilíbrios geopolíticos em diversas escalas e à segurança internacional. As consequências sociais e sobre as práticas socioespaciais das populações afetadas pela baixa disponibilidade de água e a retração da superfície das terras agricultáveis exacerbam frustrações sociais e tensões entre grupos em concorrência para o uso do solo e dos recursos. Essas tensões são suscetíveis de piorar os conflitos em curso ou desencadear novos conflitos (BROWN; CRAWFORD, 2008).



No caso do Sahel, a grande maioria da população vive em áreas rurais onde depende do pastoralismo e da agricultura familiar para seu sustento e sua renda. As fortes disparidades interanuais e sazonais do nível das precipitações e os episódios de secas geram um quadro crônico de escassez de alimentos e água e desorganizam os circuitos espaciais da produção, da circulação e do comércio (COMISSÃO EUROPEIA, 2015; MOHAMMED, 2019).

Mapa 4. Impactos das mudanças climáticas sobre a evolução da produtividade das cereais na África (em % entre 200 e 2080)



Fonte: PNUD (2006)



PERSPECTIVA SISTÊMICA DOS CONFLITOS NA REGIÃO

As tensões e conflitos no Sahel constituem o produto de dinâmicas e fenômenos de naturezas muito diversas que se articulam de maneira extremamente complexa, segundo lógicas multiescalares. Por essa razão, consideramos que uma abordagem mobilizando os conceitos de sistemas de crise e de conflitos (DIALLO, 2009) é relevante para analisar a contribuição das mudanças climáticas ao surgimento, à disseminação e a longevidade dos focos de conflitos no Sahel. Uma grande variedade de causas estruturais e conjunturais de diversas ordens e o protagonismo de uma multiplicidade de agentes com interesses conflitantes alimentam o sistema regional de crises (DIALLO, 2009).

Segundo Diallo (2009), seu conceito surgiu da análise dos conflitos e do monitoramento de sua dinâmica e evolução, devendo ser entendido como um conjunto de conflitos constituídos por diferentes territorialidades, escalas e de intensidade variável, além de suas diferentes formas e causas imediatas, mas que são ligadas entre si a longo prazo e se alimentam mutuamente. Acrescentando à essa dinâmica, o sistema de crise pode ser caracterizado pela manifestação de ligações entre vários conflitos que são de territorialidades distintas cuja as causas parecem ser diferentes, porém passam a impressão de propagação que leva a novos focos visivelmente ligados e a sincronização aparente de vários conflitos que se desenvolvem em diferentes cenários, locais ou nacionais. Analisando alguns conflitos específicos pela perspectiva sistêmica apresentada, Mohammed (2019) apresentou algumas regiões que se destacam por suas peculiaridades e longevidades de conflito.

No Sahel central (Mali, Burkina Faso, Níger), a contribuição das mudanças climáticas ao sistema regional de crises e de conflitos revela-se decisiva. As alterações dos regimes de precipitações e das temperaturas intensificam o processo de desertificação, a erosão dos solos, as perdas de biodiversidade e a escassez de recursos hídricos. A diminuição da superfície cultivável e dos pastos e a penúria de água aumentam as tensões entre agricultores e entre agricultores e pastores nômades. Essas tensões podem degenerar pontualmente em insurgências armadas conforme ocorre em torno do Lago Chade e na chamada tríplice fronteira (Mali, Burkina Fasso, Níger). Nos três países, grupos jihadistas ligados à Al-Qaeda e ao Estado Islâmico prosperam em regiões onde o baixíssimo de nível de desenvolvimento humano, as tensões A proliferação de



milícias comunitárias de autodefesa (Fulanis em Burkina Faso; Dogon no Mali etc.) participa da mesma dinâmica de construção de um sistema regional de conflitos alimentado por crises diversas. locais e a falta de perspectivas geram frustrações entre a população jovem. A sensação de abandono por parte de um Estado que não investe nas regiões periféricas e controla o território de forma muito precária acirra a revolta de parte da população “contra o sistema”.

Figura 3. Mudanças climática e problemática alimentar: perspectiva Sistêmica



Elaboração: autora

A porosidade das fronteiras facilita, por sua parte, a circulação das armas, dos produtos contrabandeados, de drogas destinadas ao mercado europeu e dos insurgentes, contribuindo para a regionalização dos sistemas de crises e conflitos (DIALLO, 2009). O esfacelamento da Líbia após a intervenção militar de países ocidentais potencializou essas circulações transfronteiriças.

Um fenômeno semelhante pode ser observado nas Midlands e no Norte da Nigéria onde os conflitos entre agricultores e pastores, acirrados pelos roubos de gado, constituem atualmente um desafio maior para a segurança. Mudanças constantes e inesperadas nos sistemas de subsistência e de comercialização dos produtos agrícolas decorrentes desta situação se combinam, dentro do sistema regional de crises, com outras variáveis (tensões entre grupos religiosos, entre comunidades, crise econômica etc.) para gerar uma situação explosiva que beneficia grupos armados como Boko Haram (MOHAMMED, 2019).

No Sudão, o sistema de crises e conflitos integra, além das alterações das temperaturas médias e do regime de precipitações, a problemática do controle da renda petrolífera e da segurança dos eixos de escoamento do hidrocarboneto. Tem que considerar, também, as oposições históricas



entre grupos humanos apresentando características (religião, língua, etnia, estilo de vida etc.) diferenciadas, conforme podemos observar nitidamente no Darfur (MOHAMMED, 2019).

As mudanças climáticas, combinadas a outros fatores, podem, também, influenciar o curso da vida política de alguns países. O período que seguiu a Independência do Níger (1960) foi caracterizado por uma abundância de precipitações que garantiu safras abundantes de cereais, uma relativa segurança alimentar nas regiões rurais e a estabilidade política do país. No entanto, a degradação da situação climática no Sahel no início da década de 1970 provocou uma série de secas e uma fome dramática nas regiões sahelianas que alimentaram, por sua vez, uma agitação social por parte de uma população que denunciava também a corrupção e a má gestão da distribuição dos alimentos. O primeiro presidente do Níger, Hamani Diori, foi assim vítima de um golpe de Estado em 1974. Seu sucessor, Seyni Kountché, sofreu. Por sua parte, várias tentativas de golpes de Estado no contexto de novos episódios de secas (1984 e 1985) que estimularam a agitação política dos militares e dos civis, principalmente da população amazight (“Tuaregues”).

CONCLUSÃO

Os fatores e explicações sobre a constituição de conflitos induzidos pelas mudanças climáticas não podem ser analisados isoladamente. As mudanças climáticas, de fato, alteram as condições ambientais que podem influenciar diretamente um sistema interno e externo, gerando tensões sobre os conflitos existentes. Além disso, pela perspectiva de sistemas de crise, o papel que as mudanças climáticas tomam nesse cenário é de multiplicador de ameaça e catalisador da disseminação e longevidade do conflito. Com isso, se as tensões no Sahel deixarem de serem vistas isoladamente e passarem a integrar o mesmo escopo sob a análise do observador, será garantido um melhor entendimento de seu desenvolvimento e de sua natureza.

Cita-se aqui as medidas da comunidade internacional já tomadas para o auxílio da contenção das tensões nessa parte do continente:

“Face aos desafios colocados pelo contexto econômico, político e de segurança na região do Sahel, a comunidade internacional tem procurado desenvolver, ao longo dos últimos anos, um conjunto de instrumentos orientados para as diferentes necessidades identificadas, embora com abordagens distintas.



Para além da operacionalização da MINUSMA, a ONU tem privilegiado uma abordagem baseada na ajuda humanitária e de emergência às populações Sahelianas. Neste sentido, o Gabinete das Nações Unidas para a Coordenação de Assuntos Humanitários (UNOCHA) desenvolveu um plano trienal (2014-2016) para a região do Sahel (United Nations, 2014), que prevê a disponibilização de cerca de dois mil milhões de dólares para ajuda humanitária a mais de 20 milhões de pessoas, onde se incluem projetos de segurança alimentar, proteção em situações de conflito e violência e apoio a refugiados e deslocados internos. Foram, ainda, desenvolvidos planos estratégicos para cada um dos estados da região, considerando as suas especificidades e necessidades particulares.” (PINTO, 2014, p.4)

Por isso, tem-se a necessidade de mais pesquisas e debates levando em conta, não apenas o conflito em si, mas seus catalisadores e multiplicadores, como as mudanças climáticas apontadas no presente trabalho. Apenas assim, instrumentos e políticas poderão ser melhor desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

BROWN, O; CRAWFORD, A. Climate Change: A new threat to Stability in West Africa? Evidence from Ghana and Burkina Faso. Institute for Security Studies. **African Review Studies**, v.17, n.3, p.40-57, 2008

CONCEIÇÃO, M; MUNIZ, E; MENDES, T. Mudança do clima, adaptação e mitigação: Noções gerais. Impactos da Mudança do Clima para a Gestão Municipal. **Enap Escola Nacional de Administração Pública**, módulo 1, p.1-17. 2018

DIALLO, M. Guerra e conflito no Sahel africano, fruto da histórica e permanente guerra entre dois impérios: Império Árabe-Islâmico e Império Ocidental. **Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, v. 10, n. 19, p.261-290, 2021.

DIALLO, M. Systèmes de conflits en Afrique de l’Ouest : Introduction à une problématique des systèmes de conflits, dans la perspective d’une politique régionale préventive. **Communication du CSAO**, p.1-4, 2008

HENDRIX, C; GLASER, S. Trends and triggers: Climate, climate change and civil conflict in Sub-Saharan Africa. **Political Geography**, v. 26, n. 6, p.695-715, 2007.

KOUBI, V. Climate Change and Conflict. **Annual Review of Political Science**, v.22, p.343-360, 2019

MACH, K et al. Climate as a risk factor for armed conflict. **Nature**, v.571, p.193-197. 2019.



MACHADO, L. Sistemas “Longe do Equilíbrio” e Reestruturação espacial na Amazônia. **Cadernos do IPPUR**, v. 9, nº ¼, p. 83-106, 1995.

MOHAMMED, A. Climate Change and International Security in the Sahel. Urban Crises and Management in Africa. **Pan-African University Press**, p. 657-671, 2019.

PINTO, A. O Sahel no contexto da segurança europeia. **National Defense Institute of Portugal**, p. 1-6, 2014.

PNUD. Más allá de la insuficiencia: poder, pobreza y la crisis mundial del agua. **Informe sobre Desarrollo Humano**, Nova York: PNUD, 2006, p.5-440., https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf

RAMOS, K. Mudanças climáticas e os desafios do setor dos recursos hídricos em Cabo Verde. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, Aquidabã, v.5, n.1, p.180-197, 2014.

SHMITE, S; NIN, M. África al sur del Sahara: conflictos y degradación ambiental en el Sahel. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v.24, n.2, p.205-219, 2015.



DOSSIÊ TEMÁTICO:

A ÁFRICA SUBSAARIANA FRENTE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

GeoImagens



**BEIRA E OS EFEITOS DO CICLONE TROPICAL IDAI.
ANÁLISE TEMPORAL BASEADA EM IMAGENS SATELITES E
FOTOGRAFIAS**

Por Joaquim Gomes André Chitata & Mussá Abdul Remane

Joaquim Gomes André Chitata
Docente na UniSave (Moçambique);
E-mail: jchitata09@gmail.com

Mussá Abdul Remane
Docente na UniSave (Moçambique)
Pesquisador GeoÁfrica
E-mail: mareman2@gmail.com

Como citar
CHITATA, J.G.A; REMANE, M.A. Beira
e os efeitos do ciclone tropical Idai.
Análise temporal baseada em imagens
satelites e fotografias. **Boletim
GeoÁfrica**, vol. 1, n. 1, p. 91-96, jan-mar
2022.



BEIRA, ANTES E DEPOIS DA OCORRÊNCIA DO CICLONE IDAI

Beira é a cidade costeira moçambicana, que tem sido mais afectada pelos ciclones. O ciclone Idai (inicialmente de categoria 2, como refere NOAA, s/d) atingiu e afectou significativamente esta cidade, que se localiza na zona costeira da Província de Sofala, Centro do País. O antes e o depois podem ser ilustrados, inicialmente, pelas imagens do satélite de órbita polar NOAA-20 (Figura 1). A imagem do dia 24 de fevereiro de 2019, mostra uma paisagem quase inalterada da costa da Beira e da Província de Sofala, em geral, caracterizada pela presença de vegetação representada pela densidade da cor verde e o Rio Púngué que desagua no oceano. Não há presença de mancha erosiva na imagem que poderia representar alguma alteração na paisagem.

Figura 1. Zona Costeira de Moçambique, Cidade da Beira



Fonte: NOAA (s/d) – extraída em 24/09/2020

Contrariamente a imagem do dia 25 de março de 2019 (Figura 1), quase duas semanas após o ciclone de categoria 2 atingir a costa da cidade da Beira, revela uma paisagem alterada significativamente. A imagem, com uma nitidez bastante expressiva, mostra a destruição da vegetação, ou quase a ausência da cobertura vegetal na costa da cidade, que se prolongou até ao



interior do Rio Púngué. A densidade da tonalidade verde tornou-se escassa, indicando a ausência ou quase ausência da vegetação. É notória a presença de manchas erosivas o que significa que a área foi erodida. Naturalmente, trata-se de uma área que, de acordo com NOAA (s/d), foi atingida pelas inundações que afectaram, significativamente, as comunidades costeiras vivendo nas proximidades do Canal de Moçambique e, as mesmas, estenderam-se do interior do Rio Púngué até ao Lago Urema no Parque Nacional da Gorongosa.

Durante o seu desenvolvimento, o ciclone tropical Idai se intensificou, de forma rápida, para a categoria 3 (com ventos atingindo 240 km/h) no Canal de Moçambique, o que está evidente na figura 2, do satélite de órbita polar NOAA-20, vista em 10 de março de 2019. A imagem mostra o ciclone Idai, na sua máxima intensidade, bem estruturado, com o núcleo bem nítido, atingindo, segundo NOAA (s/d), a ilha de Madagascar que, posteriormente seguiu em direção a costa moçambicana, antes de se mover gradualmente para o sul e oeste em direção à costa centro e sul de Moçambique. Portanto, é o ciclone tropical Idai que, para além de alterar a paisagem da Costa da Beira e da Província de Sofala, provocou mortes, deslocados e destruições de infraestruturas e outros bens materiais.

Figura 2. Ciclone Idai atingindo a costa moçambicana

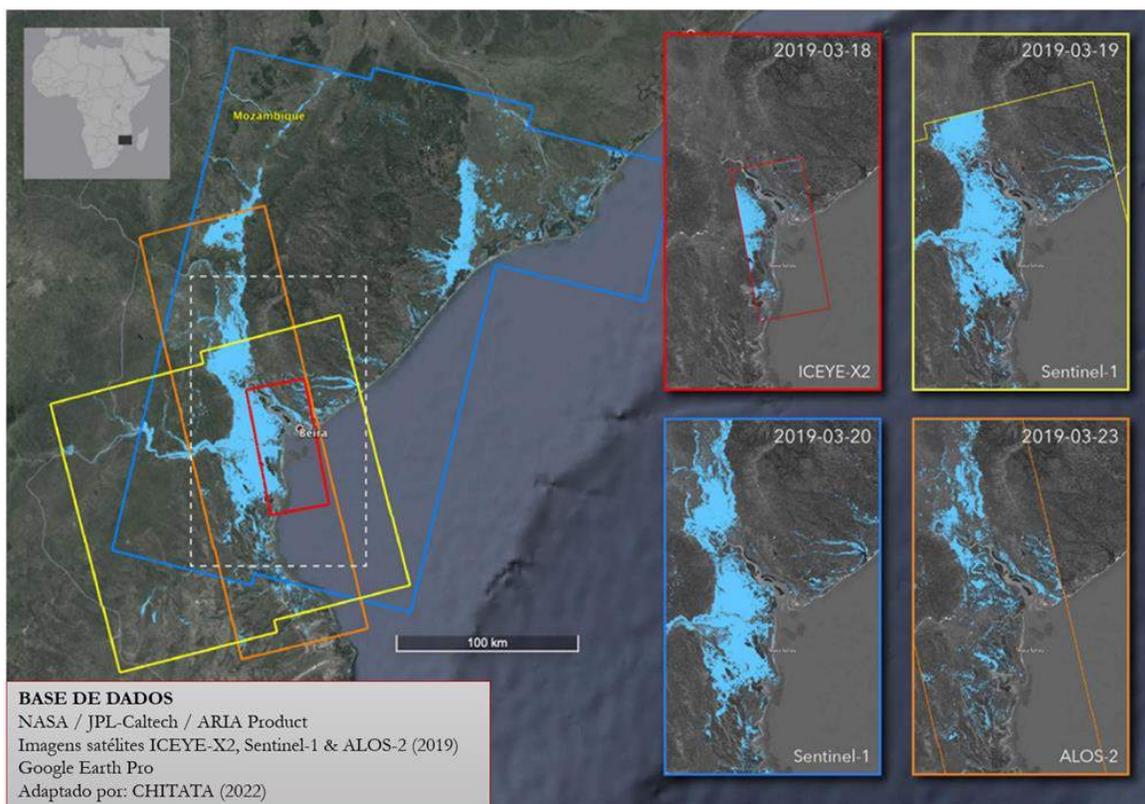


Fonte: NOAA (s/d) – extraída em 24/09/2020



Feita a análise temporal, baseada em quatro imagens de satélites ICEYE-X2 (18 de março), Sentinel-1 (19, 20 de março) e ALOS-2 (23 de Março) do ano 2019, do laboratório da NASA, a produção destes produtos cartográficos, numa escala temporal para a representação de áreas de alto risco de inundação ou provavelmente inundáveis como consequência da manifestação do ciclone Idai, na faixa Centro-Este da província de Sofala (Moçambique). As áreas de alto risco ou com probabilidade de inundação estão representadas pela cor azul-claro (ou pixels azul-claro). Estes produtos cartográficos são resultado de imagens processadas que permitem a comparação e validação das áreas de alto risco de inundação do longo das bacias hidrográficas de Búzi e Púnguè. É notável que com a passagem do ciclone Idai, as chuvas fortes aceleram o transbordo do rio Púnguè e em particular destaque do rio Búzi, inundando uma vasta área das comunidades costeiras e do interior, culminando numa situação crise.

Figura 3. Imagens de satélites ICEYE-X2 Sentinel-1 e ALOS-2





As Imagens captadas pelo satélite Sentinel-1 permitem ser empregues para identificação e mapeamento com exactidão da vastidão das áreas inundadas do complexo geográfico (áreas com assentamentos humanos e vegetativos). As imagens satélites mostram uma enorme área inundada na faixa que compreende a margem direita do rio Púnguè, passado pela bacia do Búzi ate a área que compreende a Nova Sofala.

Um dado curioso que revela pouca abrangência ou desatualização dos satélites ICEYE-X2 (18 de Março), Sentinel-1 (19, 20 de Março) e ALOS-2 (23 de Março), é que não é possível observar com clareza na margem esquerda (área que inclui a cidade da Beira) do rio Púnguè áreas inundadas, se verificando apenas na margem direita. Esta informação é contrariada com o que é apresentado em diversas fotografias áreas, revelando uma situação catastrófica e de crise, resultado da inundaçãõ (figura 2)

Figura 4. Fotografias áreas de áreas inundadas na cidade da Beira



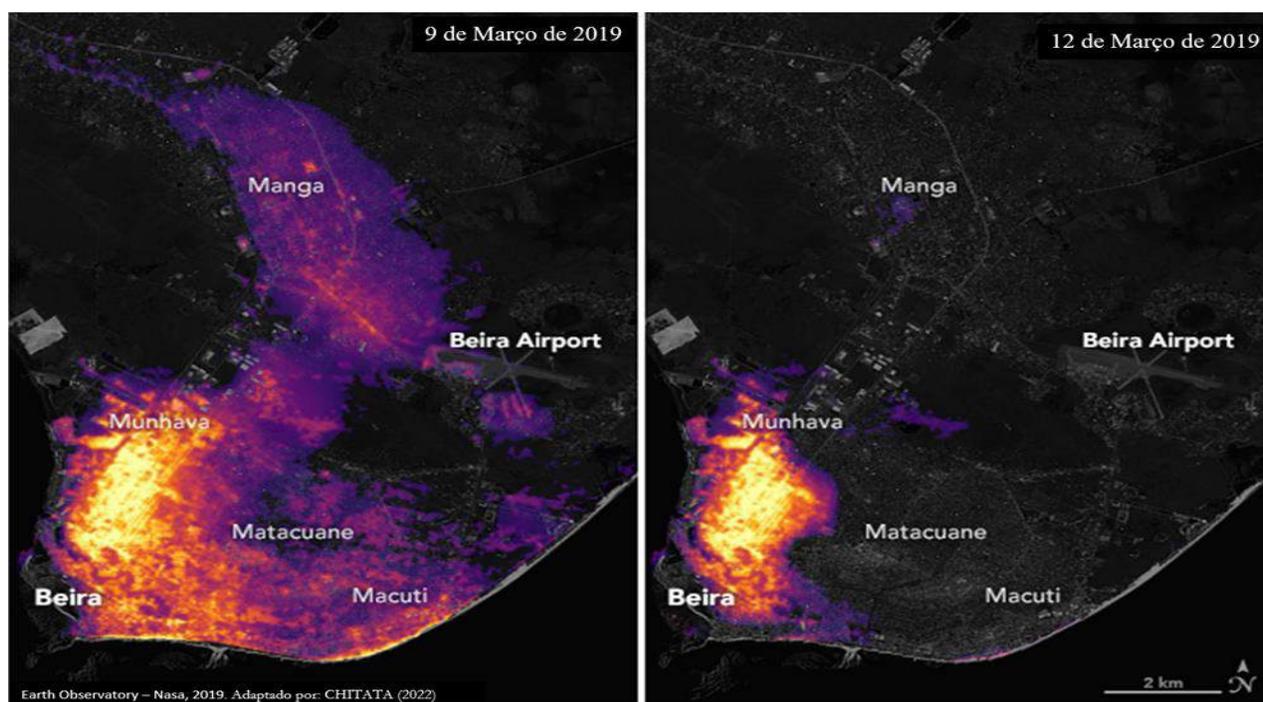
Fonte: BBC NEWS, 2019.

Recorrendo a imagens satélites noturnas do Observatório da Terra – NASA (Figura 5), é possível notar que a imagem à esquerda do dia 9 de Março de 2019, ilustra uma vasta extensão da área com iluminação da corrente eléctrica na Beira, uma noite característica da invasão do ciclone Idai, enquanto a imagem à direita do dia 12 de Março de 2019, ilustra um cenário de redução drástica da área com iluminação da corrente eléctrica, três dias depois da ocorrência do ciclone Idai. Esta área que se encontra com iluminação da corrente eléctrica no centro da cidade da Beira,



corresponde a bairros de “elite” e provavelmente as organizações de ajuda humanitária estejam instaladas seus equipamentos para melhor flexibilidade das actividades.

Figura 5. Imagens Satélites do Observatório da Terra (NASA).



Fonte. NASA



ATUALIDADES: ÁFRICAS EM MOVIMENTO(S)

ENTREVISTA



MALI (ÁFRICA OCIDENTAL): GOLPES, TRANSIÇÃO POLÍTICA E SITUAÇÃO GEOPOLÍTICA. ENTREVISTA COM LAMINE SAVANÉ

Por Frédéric Monié

Biografia do entrevistado

Lamine Savané é doutor em ciências políticas pela Universidade de Montpellier (França) onde defendeu, em 2012, uma tese intitulada “A renovação das elites políticas no Mali: sociologia das elites parlamentares entre o advento da democracia e os dias atuais (1992-2012)”. O Doutor Savané foi professor e pesquisador temporário no departamento de ciências políticas da Universidade de Montpellier entre 2013 e 2019. Desde 2018, Lamine Savané é professor e pesquisador em sociologia política na Universidade de Segou, no Mali. Bolsista pós doutoral do programa Pilot African Postgraduate Academy (PAPA) da Universidade Goethe Frankfurt/Maine (Alemanha) e Point Sud em Bamaco para o período 2020-2022. Em 2021, Lamine Savané obteve sua qualificação de Professor em ciência política pelo Conselho Nacional das Universidades (CNU) (França). Colabora à revista eletrônica *The Conversation*.

97

Frédéric Monié
Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG), Universidade Federal do Rio de Janeiro;
Coordenador e pesquisador do GeoÁfrica
orcid.org/0000-0002-8738-3301
Contato. fredericmonie@igeo.ufrj.br

Como citar:
MONIÉ, F. Mali (África ocidental): golpes, transição política e situação geopolítica. Entrevista com Lamine Savané. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1, n. 1, p.97-105, jan-mar 2022.





O Mali é localizado no Sahel central e situado no coração do “Arco das crises” que, segundo alguns geopolitólogos, concentra, entre a Somália e a Mauritânia, alguns dos maiores *spots* mundiais de instabilidade geopolítica. Nos últimos anos, novos focos de tensão se sobrepuseram aos conflitos tradicionais. Ao crescente protagonismo e expansionismo dos grupos jihadistas, destacado por Lamine Savané na entrevista a seguir, podemos acrescentar a ação de milícias armadas organizadas numa base comunitária e a consolidação de eixos de tráfico de bens ilícitos (cigarros, cocaína, armas) entre o Sahel, o Saara e o Magrebe. Consequentemente, a fragmentação territorial e a insegurança constituem um motivo de insatisfação em países como Mali e Burkina Fasso. O fracasso das políticas de “desenvolvimento”, a corrupção sistêmica, o nepotismo, a distância abissal que separa as elites do povo ou a violência da repressão das manifestações populares suscitam uma indignação crescente. O alinhamento sistemático dos governos sucessivos nos interesses franceses é também alvo de contestação. Na sua análise da situação política no Mali, Lamine Savané destaca o quanto o descrédito do regime e do governo civil de IBK garantiu o apoio de parte significativa da sociedade aos promotores dos golpes de Estados de agosto de 2020 e maio de 2021. Os *putsches* que ocorreram em Guiné Conacri (setembro de 2021) e Burkina Fasso (janeiro de 2022) foram, da mesma maneira, acompanhados por manifestações populares reunindo uma multidão de jovens entusiastas, num ambiente de denúncia da corrupção, da precariedade dos serviços públicos, da insegurança e das consequências sociais, políticas e econômicas do patrimonialismo. Para além desses fatores locais, que demonstram a fragilidade das arquiteturas políticas e institucionais pós-coloniais, os golpes devem, também, serem situados num cenário global

caracterizado pelo recuo dos ideais e práticas democráticas, e num contexto regional marcado pela crescente influência geopolítica de governos autoritários (Arábia saudita, Qatar, China, Turquia ou Rússia) na África. Por sua parte, a invasão da Líbia por países ocidentais em 2011 e a consequente fragmentação do país continuam tendo um papel destabilizador no Sahel por facilitar a circulação de armas e combatentes de grupos jihadistas. Quanto as reações aos golpes de Estado, elas têm sido particularmente ambíguas. A CEDEAO condenou os *putsches*, exigindo uma transição política pacificada e a organização de eleições livres e transparentes em curto prazo. No caso do Mali foram adotadas sanções econômicas que, segundo Lamine Savané, devem impactar negativamente a população sem necessariamente afetar os novos dirigentes. Por seu lado, a posição da França revela todas as ambiguidades da presença da ex-potência colonial na região. Engajada militarmente no Mali desde 2013, a França não conseguiu alcançar nenhum dos objetivos então proclamados: garantir a integridade do território maliano; contribuir à reconstrução do aparelho de Estado nacional e vencer militarmente os grupos jihadistas. A política francesa é, cada vez mais, rejeitada pela população malinense, em particular na capital Bamaco. As relações entre os governos dos dois países são particularmente desgastadas, ao ponto que as forças francesas da Operação Barkhane foram intimidas de se retirar do Mali. Paralelamente, os militares no poder consolidam sua cooperação, oficial e informal, com a Rússia. Militares russos treinam soldados malinenses enquanto centenas de mercenários da firma de segurança privada Wagner participam de operações de combate ao terrorismo. Podemos adiantar que o Mali é hoje transformado em laboratório da redefinição das regras do jogo no tabuleiro de xadrez político e geopolítico da África ocidental?



Entrevista do Professor Lamine Savané¹

Questão. *Como interpreta o duplo golpe de Estado de 2020 e 2021 no Mali? Quais atores internos e externos constituem os principais apoios a junta militar? O Senhor considera que as sanções decididas pela CEDEAO são suscetíveis de acelerar a transição?*

Lamine Savané. Observamos uma pequena diferença entre os dois golpes de Estado. O primeiro, que correu o dia 18 de agosto de 2020 se tornou efetivo após três meses consecutivos de contestações populares contra o regime de Ibrahim Boubacar Keita (IBK) que tinha alcançado um grau de corrupção jamais visto na história do Mali. O nepotismo – o filho do presidente tinha sido nomeado presidente da comissão de defesa da Assembleia nacional –, a corrupção desenfreada e a insegurança generalizada convenceram os malianos que o presidente IBK não representava uma solução. As forças armadas aproveitaram para demitir o chefe do executivo, que assinou sua demissão sob a pressão dos militares. Ameaçando de adotar sanções, a CEDEAO exigiu a nomeação de um presidente e de um Primeiro ministro civis. O governo que entrou em função em setembro de 2020 mudou então a arquitetura política maliana criando um posto de Vice-presidente especificamente destinado ao coronel Assimi Goïta, chefe dos golpistas. Na realidade, o essencial do poder era detido pelos militares.

Foto 1. Conferência de imprensa do Comité Nacional de Salvação da Pátria – Campo de Soudiata, Mali (19 de agosto de 2020)



Fonte: AP Photo in Africa Report

¹ A entrevista foi realizada por e-mail. As respostas foram recebidas em 11 de fevereiro de 2022 e foram traduzidas do francês por Frédéric Monié.



Já o segundo golpe de Estado pode ser interpretado como uma consequência da vontade do binômio executivo de se subtrair à influência dos militares e de respeitar a agenda acordada com a Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO). Por isso, dois dos golpistas de maior peso político, a saber o coronel Sadio Camara, Ministro da defesa, e o coronel Modibo Koné, Ministro da segurança mais influentes, não foram convidados a integrar o novo Ministério. O segundo golpe, do dia 24 de maio de 2021, foi assim provocado pela não recondução dos dois ministros-militares e pela vontade do Presidente de garantir sua autoridade. Após constatar a vacância do poder, a Corte constitucional designou o vice-presidente como novo presidente da República.

Figura 1. Países membros da CEDEAO



Fonte: CEDEAO

Surpresa, a CEDEAO aceita finalmente este golpe dentro do golpe de Estado, a condição que a data das eleições, que tinham sido agendadas para o dia 27 de fevereiro 2022, seja respeitada. A junta miliar afirmou, então, que respeitaria esse calendário. No entanto, os militares não querem ceder o poder. O planejamento da organização das eleições presidenciais e legislativas é sabotado, o que leva a CEDEAO a adotar, no dia 7 de novembro de 2021, uma primeira medida de sanções contra as autoridades da transição em razão da “ausência de progressos na preparação das eleições”. A medida era destinada a acentuar a pressão sobre a junta preservando, ao mesmo tempo, a população maliana. As sanções visam, entre outros, o governo e o Conselho Nacional de Transição, instituições cujos membros são proibidos de viajar no exterior enquanto suas contas no



exterior são bloqueadas. No início do mês de dezembro de 2021, a junta propõe um calendário de 5 anos, além dos 16 meses passados governando o país. A proposta foi assimilada à uma provocação pelos chefes de Estado da CEDEAO, que decidiu endurecer as sanções econômicas no dia 09 de janeiro de 2022. Foi decidido o fechamento das fronteiras com exceção dos produtos de primeira necessidade necessários a sobrevivência das populações. O Banco Central dos Estados da África Ocidental (BCEAO) diminuiu consideravelmente os montantes atribuídos aos bancos comerciais. A decisão contribuiu para pauperizar ainda mais uma população que já era fragilizada pela crise.

Um mês depois, a população começou a sentir os efeitos negativos das sanções. O preço dos produtos alimentares aumentou significativamente enquanto o Tesouro paga com dificuldade os funcionários do Estado. Não podemos vislumbrar de que maneira a junta poderá lidar com sanções que objetivam secar as contas públicas malianas. Segundo algumas fontes, as negociações foram retomadas discretamente com a CEDEAO.

101

Questão. *De que maneira evoluiu a situação geopolítica interna ao longo dos últimos meses?*

Lamine Savané. O segundo golpe de Estado coincidiu com o novo primeiro-ministro russófilo membro do Movimento do 5 de junho – Reunião das Forças Patrióticas – (M5-RFP). Devemos lembrar que o M5-RFP liderou as manifestações que permitiram o primeiro golpe de Estado. O Ministro da defesa, coronel Sadio Camara, é também um russófilo. Aparece então nitidamente a aproximação entre as autoridades de transição e a Rússia, mesmo se as relações entre os dois países já são antigas pois o primeiro regime após a Independência era de obediência socialista. A novidade reside na presença da firma privada Wagner na luta contra o terrorismo. Essa mudança de rumo pode ser interpretada como uma manobra de prevenção de militares que teimem um golpe de Estado pois, contrariando um lugar comum, as forças armadas malianas são atravessadas por importantes divisões. No que diz respeito ao Primeiro-ministro Choguel K. Maiga, as suas declarações contra a França relevam de uma estratégia de instrumentalização contribuindo a perenização de sua manutenção no poder. As estratégias dos militares e do primeiro-ministro coincidem no sentido em que sua prioridade política consiste em se manter no poder, custa que custar. Ciente da situação a CEDEAO decidiu não permitir mais golpes de Estados, ao exemplo do que ocorreu em Guiné-Conacri e Burkina Fasso.



Questão. *As relações entre os governos do Mali e da França são cada vez mais tensas. A presença e a influência da França são frequentemente denunciadas por parte da sociedade. Como você explica a degradação da imagem e da política da França no Mali?*

Lamine Savané. A partir de janeiro de 2013, que marca o início da operação Serval, observamos um desgaste da imagem da França ocorrendo após a libertação das três principais cidades do Norte do Mali, que tinham sido ocupadas por djihadistas de diversas organizações terroristas (Ansar Dine, Movimento para a Unicidade do Jihad na África Ocidental – MUJAO; Al Qaeda Magreb Islâmico- AQMI etc.). Se, por um lado, as duas primeiras cidades foram liberadas pela ação conjunta das forças francesas e malianas, por outro lado, os Franceses proibiram o exército maliano de participar a liberação de Kidal, apesar da cidade ser o epicentro das rebeliões Tuaregues desde a Independência. A ambiguidade da política francesa foi muito mal-recebida pela população que considerou que a França estava tentando transformar Kidal em “santuário”, apesar da cidade ter sido o ponto de partida da crise de 2012 crise que se alastra até hoje.

A intensificação recente da degradação da imagem da França no Mali se deve, em grande parte, a propaganda orquestrada pelo primeiro-ministro Choguel K. Maïga que, para se manter no poder, promove uma estratégia de ataques diplomáticos visando a França. O anticolonialismo funciona como um recurso político eficiente na África. Apontar as ambiguidades da política francesa recorrendo a história colonial constitui uma técnica política bem construída e conhecida. Podemos lembrar o caso de Laurent Gbagbo que, enquanto sua população passava fome, multiplicava os ataques contra a França. Segundo esse discurso, a “Françafrique” seria responsável de todas as formas de corrupção no Mali, de todos os problemas do Mali. A responsabilidade dos governos sucessivos é negada. Mas, essas instrumentalizações não são espontâneas. Num contexto caracterizado pela ausência de progressos no campo da segurança, culpabilizar a comunidade internacional (França, CEDEAO) permite eximir as autoridades locais e o governo de sua responsabilidade frente a desafios como a organização de eleições livres e transparente, a luta contra a corrupção, contra a insegurança etc.



Questão. *A presença de mercenários russos da firma Wagner é regularmente destacada pela imprensa internacional. Quais são, a seu ver, os objetivos do governo russo?*

Lamine Saviné. Já faz tempo que a Rússia demonstra um interesse crescente pela África. Antes do Mali, a firma Wagner se fez presente na República Centro africana (RCA) e alguns outros países africanos. Quando observamos a situação na Ucrânia e no Mali, parece que estamos assistindo a uma volta da guerra fria. O território do Mali corre o risco de ser transformado em teatro de guerra pelas potências coloniais. A opinião pública sendo cada vez mais crítica em relação a presença francesa, a Rússia vislumbra a oportunidade de ocupar o espaço que será abandonado pela França. Mesmo se na ocasião da visita em Moscou do presidente Macro no dia 07 de fevereiro de 2022 o presidente Putin afirmou não ter contato com Wagner, todos sabem que a firma é um instrumento informal da política estrangeira russa.

Foto 2. Manifestação de rua em Bamaco (Mali)



Fonte: copyright. H. Diakiti/EPA-EFE/Shutterstock



Referências: artigos de Lamine Savané publicados em “The Conversation”, Mediapart e Benbere

“Le pouvoir militaire est-il une solution durable au Mali?” *The Conversation*, co-autoria de Fousseyni Touré. Publicado em 27/06/2021.

<https://theconversation.com/le-pouvoir-militaire-est-il-une-solution-durable-au-mali-162795>

“Transition malienne: politisation de l’armée ou militarisation du politique?”. *The conversation*, co-autoria de Fousseyni Touré. Publicado em 23/02/201

<https://theconversation.com/transition-malienne-politisation-de-larmee-ou-militarisation-du-politique-154690>

“Soumaïla Cissé, le président que le Mali n’aura jamais eu ”. *The conversation*, publicado em 29/12/2020

<https://theconversation.com/soumaila-cisse-le-president-que-le-mali-naura-jamais-eu-152560>

“Amadou Toumani Touré, Trajectoire d’un général qui n’aimait pas la guerre”. *The conversation*, Publicado em 18/11/2020

<https://theconversation.com/amadou-toumani-toure-trajectoire-dun-general-qui-naimait-pas-la-guerre-150218>

“Le Mali souffre d’une crise de moralité”. *New world Tv*, Publicado em 18/09/2020

<https://www.newworldtv.com/le-mali-souffre-dune-crise-de-moralite/>

“Mali: Le président Ibrahim Boubacar Keita, pris dans son propre jeu”, *The conversation*, co-autoria do Dr Boubacar Haidara. Publicado 18/09/2020

<https://theconversation.com/mali-le-president-ibrahim-boubacar-keita-pris-a-son-propre-jeu-146275>

“La chute inéluctable du président malien Ibrahim Boubacar Keita”, *The conversation*, co-autoria do Dr Boubacar Haidara. Publicado em 20/08/2020

<https://theconversation.com/la-chute-ineluctable-du-president-malien-ibrahim-boubacar-keita-144787>

“Les religieux sont-ils en train de prendre le pouvoir au Mali?”. *The conversation*, co-autoria do Dr Boubacar Haidara. Publicado em 24/06/2020

<https://theconversation.com/les-religieux-sont-ils-en-train-de-prendre-le-pouvoir-au-mali-141085>

“Le nouveau président du Parlement, choix du parti ou du président de la République?”. *MEDIAPART*. Publicado em 23/06/2020.

<https://blogs.mediapart.fr/lamine-savane/blog/230620/le-nouveau-president-du-parlement-choix-du-parti-ou-du-president-de-la-republique>



“L’achat des consciences est le résultat d’une défiance des citoyens envers l’élite politique”
Benbere, Publicado em 07/04/2020.

<http://bamada.net/lachat-des-consciencess%E2%80%89est-le-resultat-dune-defiance-des-citoyens-envers-lelite-politique>

“L’argent corrompt le système démocratique malien”. *Benbere*, Publicado em 28/03/2020.
<https://benbere.org/dossiers-benbere/bagadadji-2020/bagadadji2020-lamine-savane-argent-corrompt-systeme-democratique-malien/>



ATUALIDADES: ÁFRICAS EM MOVIMENTO(S)



A TURQUIA NA ÁFRICA SUBSAARIANA: UM ATOR EMERGENTE NA GEOPOLÍTICA REGIONAL

Por Frédéric Monié



Frédéric Monié
Programa de Pós-Graduação em Geografia
(PPGG), Universidade Federal do Rio de
Janeiro;
Coordenador/Pesquisador GeoÁfrica
orcid.org/0000-0002-8738-3301
fredericmonie@igeo.ufrj.br

Como citar
MONIÉ, F. A Turquia na África subsaariana: um
ator emergente na geopolítica regional. **Boletim
GeoÁfrica**, vol. 1, n. 1, p. 106-118, jan-mar 2022.

Resumo: Ajuda humanitária, comércio, investimentos, cooperação para o desenvolvimento, segurança, cultura... Desde os meados da década de 2000, os sucessivos governos de Recep Tayyip Erdogan multiplicam as iniciativas de política externa destinadas a consolidar e expandir a influência turca no Mundo muçulmano sunita em geral, no Mediterrâneo oriental e, mais recentemente, na África subsaariana, região que se tornou a mais nova, e talvez mais promissora, fronteira da diplomacia da Turquia. A inúmeras visitas do presidente Erdogan à países do continente permitiram estreitar as relações nos campos da economia e da segurança, enquanto instituições paraestatais e privadas consolidam o projeto de soft power neo-otomano nesta região do Mundo.



As ofensivas diplomáticas do governo turco

Depois de quase um século de relativo apagão diplomático, a partir da década de 1990 a Turquia demonstrou maior protagonismo diplomático em diversas regiões do mundo. No entanto, as investidas turcas na ex-Iugoslávia ou nas Repúblicas turcófonas da Ásia Central não se traduziram por uma real expansão da esfera de influência do país (Akgönük, 2015). Na década seguinte, o governo de Ercep Tayyip Erdogan, ainda na sua fase democrática, apostou, sem sucesso, numa adesão à União Europeia. O fracasso do líder turco provocou uma virada autoritária, conservadora e religiosa do regime (Akgönük, 2015). A partir de 2008, enquanto a retórica anti-Europa se tornava hegemônica, a política externa era radicalmente redefinida (Malagón Sotero, 2021) no sentido da construção de um projeto de potência regional afro-euro-asiática. Outra bifurcação na política externa de Erdogan é consequente da ruptura com a confraria de Fethullah Gülen, em 2013. A Confraria foi posteriormente acusada de fomentar a tentativa de golpe de Estado de julho de 2016. Desde então, um dos objetivos do governo consiste em eliminar a influência externa de Gülen, que dispõe de uma densa rede de estabelecimentos de ensino em diversos países, com destaque para o continente africano (Akgönük, 2015)

Os governos de Ercep Tayyip Erdogan e a África subsaariana

Nas duas últimas décadas, a Turquia manifestou um interesse econômico e geopolítico crescente para a África. Em 2005, proclamado “Ano da África”, Erdogan foi o primeiro líder da República turca a realizar uma visita oficial na África subsaariana, dando o pontapé a uma ofensiva diplomática e geopolítica na região. Em seguida, a Turquia foi admitida na União Africana como “país observador”. Na ONU, o governo turco passou a apoiar as posições políticas dos Estados africanos, que retribuíram votando a favor do ingresso da Turquia no Conselho de Segurança, como membro não permanente (Barthet, 2016).

Em 2008, 50 Estados africanos participaram da primeira cúpula Turquia-África em Istambul, que almejava aprofundar as relações de cooperação numa perspectiva de longo prazo, seguindo o modelo das cúpulas organizadas pela França e a China (Barthet, 2016; Malagón Sotero,



2021). A promessa de não ingerência nos assuntos políticos domésticos, que estrutura a retórica de parceiros “emergentes” da África (China, Rússia, Índia etc.) contribuiu para essa aproximação. A 2ª edição ocorreu em 2014, em Malabo, na Guiné Equatorial. A Declaração conjunta adotada na ocasião destacava a necessidade de aumentar os Investimentos Diretos Externos e de fomentar uma cooperação voltada para o Desenvolvimento econômico (Malagón Sotero, 2021).

A política externa “neo-otomana” de Erdogan se traduziu então por uma multiplicação das viagens oficiais, com destaque para a África ocidental, região cuja maioria da população é muçulmana sunita. O aprofundamento das relações e parcerias com os países da Comunidade Econômica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) se tornou prioritário. Gana, Nigéria, Guiné-Conakry, Senegal, Costa do Marfim etc. receberam o líder turco, sempre acompanhado por empresários. No Chifre da África, Somália, Djibuti e Etiópia constituem peças fundamentais do “projeto africano” da Turquia. Na ocasião dessas viagens, dezenas de acordos comerciais bilaterais foram assinados.

Em outubro de 2021, a última visita do chefe de Estado à África o levou para Angola, Togo e Nigéria. Paralelamente, empresários africanos foram convidados a um Fórum econômico organizado em Istambul. Em dezembro, a 3ª Cúpula Turquia África reuniu, na mesma cidade, 13 chefes de Estados, dois primeiros-ministros e responsáveis de diversos países africanos, além de uma delegação da União Africana. A consolidação da cooperação nos campos do comércio, da economia, da segurança e da cultura constituiu o vetor das discussões e negociações. Num contexto de enfraquecimento político de Erdogan, que amargou uma forte desvalorização da moeda nacional e derrotas em eleições locais, além de reveses no campo diplomático, o presidente turco apostou na cúpula para abrir novas fronteiras de acumulação para os investidores nacionais.

As visitas do presidente Erdogan na República Democrática do Congo (RDC), no Senegal e em Guiné Bissau em fevereiro de 2022 se inscrevem no mesmo projeto de consolidação da cooperação nos campos da economia e da segurança com países que desejam diversificar seus parceiros internacionais.



Imagem 1. 3ª Cúpula Turquia/África. Istambul. Dezembro de 2021.



Fonte: © Anadolu Agency

Para legitimar seu crescente protagonismo na África, o governo turco recorre ao argumento do *ganha-ganha* (“win-win”), que garantiria ganhos econômicos para todos os parceiros. Os diplomatas ressaltam, também, que seu país não tem tradição imperialista, rejeita as representações orientalistas da África, comuns entre as ex potências coloniais, e lutaria contra as discriminações (Jégo, 2021; Dahir, Cismaan, 2021).

As relações econômicas Turquia-África

As ambições africanas da Turquia são econômicas. As guerras no Oriente Médio diminuíram os fluxos comerciais infra regionais. A deterioração das relações com os Estados Unidos, a União Europeia, a Rússia, a Arábia Saudita e o Egito, estimularam o país a buscar novas frentes de acumulação fora de suas áreas de mercado e investimentos tradicionais. A África despontou então como uma fronteira para o capitalismo turco.

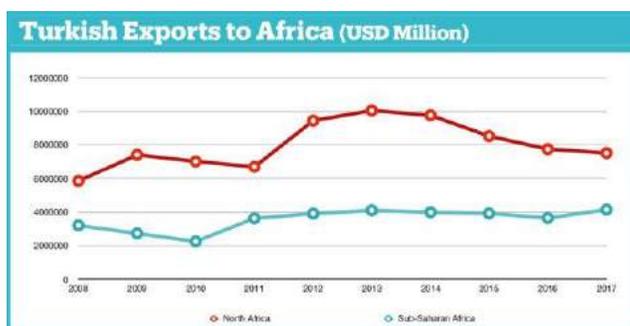
Entre 2003 e 2020, o volume anual das trocas comerciais passou de 5,5 para 25,3 bilhões de dólares. O dinamismo do comércio foi estimulado pelo crescimento das economias africanas, pelo surgimento de uma nova classe média no continente e pela demanda por *commodities* por parte da Turquia (petróleo, gás natural, minérios etc.). A indústria turca oferece bens cujos preços são inferiores aos praticados pelos Europeus e de uma qualidade globalmente melhor do que os produtos chineses (Jégo, 2021). Por sua parte, os investidores privilegiam setores intensivos em



mão-de-obra, como a construção civil e de infraestruturas de transporte. Por essa razão, as firmas turcas figuram entre as que mais empregam entre as empresas estrangeiras operando na África (Malagón Sotero, 2021). Vale ressaltar que a estrutura da pauta comercial exemplifica a permanência da tradicional inserção dos países africanos na Divisão Internacional do Trabalho como importadores de manufaturados e de serviços e exportadores de bens não processados

A multiplicação de acordos de cooperação e a instalação de uma rede de representações comerciais contribuiu para o desenvolvimento das relações econômicas, comerciais e dos investimentos. No entanto, até o presente momento, somente 6,5 bilhões de dólares foram investidos por empresas turcas (Jégo, 2021).

Gráfico 1. Exportações turcas na África – 2008/2017



Fonte: Dahir (2019)

Os interesses geoestratégicos da Turquia na África

Os interesses geoestratégicos da Turquia também são prioritários, pois o país busca ampliar sua esfera de influência na África subsaariana. As viagens de oficiais turcos e a inauguração de trinta e sete escritórios militares estimulam a cooperação securitária e as exportações de material bélico.

A Somália funcionou como um laboratório da política africana da Turquia. Após a queda do regime de Siad Barre, o país participou da missão da ONU em 1991. Em 2011, num contexto de caos e fome, o governo turco enviou uma importante ajuda humanitária (Dahir, Cismaan, 2021). O presidente aproveitou a ocasião para visitar a Somália. Desde então, a Turquia estreitou suas relações com o governo legal de Mogadíscio. Ankara inaugurou uma embaixada. Em 2017, a



Turquia instalou uma base militar em Mogadíscio considerada estratégica para projetar sua potência naval no Oceano Índico e no Mar Vermelho.

Imagem 2. Camp TURKSOM - Somália



Fonte: <https://www.tesfanews.net/turkey-opens-military-base-in-somalia/>

Firmas turcas abriram estradas, construíram um hospital em Mogadíscio e modernizam o porto da capital (Dahir, Cismaan, 2021). Ou seja, a Turquia promove a imagem de uma potência regional participando da política humanitária internacional e de projetos de desenvolvimento, num país muito pobre e geopoliticamente instável.

Por que a Somália? A situação geográfica do país do Chifre da África possibilita o controle de rotas marítimas estratégicas, ao lado de potências rivais como a Arábia Saudita. O relativo abandono da Somália pelas empresas e governos ocidentais também serviu os interesses da Turquia que, a partir do “laboratório” geoestratégico somaliano, consolidou sua influência geopolítica na região. Em 2017, o governo turco assinou, com o Sudão, um acordo visando a restaurar a ilha de Suakin e a reconstruir seu porto, graças a financiamentos qataris. Domínio otomano até o início do Século XX, Suakin era um porto de embarque de peregrinos do Sahel a caminho de Meca (Topchi. 2017). Na atualidade, a possibilidade de instalação de uma base turca num sítio localizado frente ao porto saudita de Jeddah, suscita resistências por parte dos rivais árabes controlando o Mar Vermelho: Egito, Emirados Árabes Unidos e, sobretudo, Arábia Saudita.



Imagem 3. Projeção da potência turco-qatari no Mar vermelho



Fonte: Topchi (2017)

112

A Turquia não dispõe de recursos financeiros comparáveis aos rivais da Península Arábica para financiar seus projetos geopolíticos e geoestratégicos no Chifre da África. Porém, sua aliança com o Qatar, baseada na proximidade ideológica e religiosa entre os dois regimes e num projeto comum de contenção do expansionismo saudita, confere coerência e eficiência ao protagonismo neo-otomano na região. Do ponto de vista simbólico, instalando-se a proximidade de Meca, a Turquia firma-se, em parceria com o Qatar, como ator central do combate ao wahabismo.

No Sahel, uma das áreas mais militarizadas do mundo, a influência da Turquia se expande gradualmente numa região onde a França participa de operações de guerra e de iniciativas de manutenção da paz, financia a luta contra o terrorismo, equipa e forma as forças armadas de inúmeros países, garante sua influência mediante acordos de defesa e a presença de bases militares etc. No coração do “arco de crises” saheliano, onde a intervenção militar francesa revela-se cada vez mais inoperante diante da expansão dos grupos terroristas e da intensificação das violências intercomunitárias, o crescente sentimento anti francês entre as populações locais e as frustrações dos governos nacionais estimulam a busca por soluções geopolíticas alternativas. Consequentemente, a diplomacia turca enfrenta a resistência da ex-potência colonial e de seus



aliados que consideram que seus interesses estratégicos serão cada vez mais contestados pela Turquia (e pela Rússia) no futuro.

Mesmo se, até o presente momento, a diplomacia turca aposta sobretudo no *soft power* religioso e nas parcerias econômicas e comerciais, observamos uma intensificação das relações bilaterais no campo da defesa. Em 2020 foi, por exemplo, assinado um acordo de defesa entre a Turquia e o Níger, cujo conteúdo permanecerá secreto até o primeiro trimestre de 2022. Estima-se que o fechamento da base francesa de Madana tenha por consequência a instalação de uma base turca a médio prazo. No Togo, a modernização das forças armadas está atualmente em curso. Paralelamente, vários países africanos estão adquirindo material bélico turco, em particular os drones armados Bayraktar TB2, produto de ponta da indústria armamentista turca cuja venda é acompanhada pela formação de militares locais ao uso desta tecnologia. Etiópia, Angola, Chade e Togo são hoje os principais importadores de armas fabricadas na Turquia.

Para além das iniciativas bilaterais, a Turquia participou de operações de manutenção/construção da paz em países geopoliticamente conturbados (República do Congo; Mali; Darfur ou Sudão do sul) fornecendo recursos financeiros e/ou soldados (Malagón Sotero, 2021). A abordagem cooperativa multilateral se manifestou também pelo apoio ao Acordo de Paz e Reconciliação assinado em Argel em 2015 entre os beligerantes do conflito malinense e por aportes financeiros à força G5 do Sahel que combate o terrorismo na tríplice fronteira do Mali, Burkina Fasso e Níger.

O *soft power* religioso na África subsaariana

A cooperação religiosa é também considerada estratégica para o processo de expansão da influência turca. Instituições estatais e privadas dão prioridade à África ocidental, onde a maioria da população é muçulmana sunita. Os países do Sahel constituem espaços de rivalidades entre países muçulmanos que investem no *soft power* religioso para desenvolver sua influência na região. A Turquia, ao lado do Qatar, busca limitar a influência da Arábia saudita e da doutrina wahabita, graças a implantação de associações, ONGs ou fundações próximas da corrente conservadora da Irmandade muçulmana, melhor aceita pelas elites regionais que o protagonismo



antissistema dos salafistas. A construção da potência turca exerce-se, também, através da construção e/ou da restauração de mesquitas e escolas corânicas (*madrassas*), em países como Níger, Burquina Faso, Mali, Gana ou Djibuti (Jégo, 2021).

Desde 2010, a Direção dos Assuntos Religiosos (Diyanet) é um ator central da promoção da influência religiosa turca. Por sua parte, a Fundação Maarif foi criada para assumir a rede de escolas da confraria de Fethullah Gülen, acusada de ter fomentado a tentativa de golpe de Estado de julho de 2016. A gestão de 175 escolas, distribuídas entre 25 países, constitui, a longo prazo, um poderoso instrumento a serviço da formação das elites africanas, apesar da qualidade do ensino prestado ser hoje contestada. Enfim, o governo turco organiza e financia peregrinações de atores do islã local na Turquia, além de atrair jovens imames e teólogos africanos nas universidades de Istambul e Ankara.

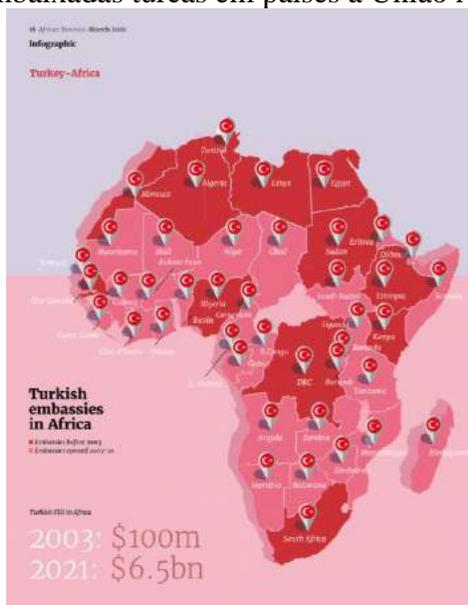
Instrumentos a serviço da expansão da influência turca na África subsaariana

114

Para promover e defender seus interesses, a Turquia pode, em primeiro lugar, contar com uma densa malha de representações diplomáticas. O número de embaixadas nos países da União Africana passou de 12 em 2008 para 43 em 2021. Paralelamente, 37 embaixadas africanas funcionam em Ankara contra 10 em 2008.



Imagem 4. Embaixadas turcas em países a União Africana - 2021



Fonte: African Business, março 2021

O governo turco pode, também, contar com o protagonismo de um conjunto de instituições estatais e privadas que se tornaram atores centrais na cooperação bilateral entre a Turquia e países africanos.

Tabela 1. Instituições turcas mais atuantes na África subsaariana

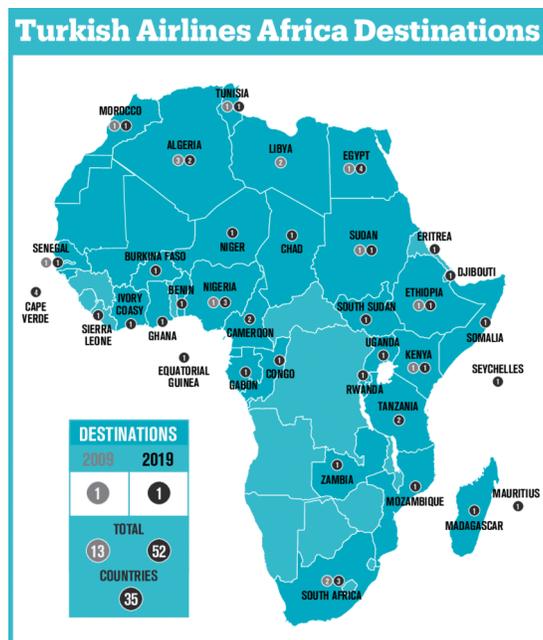
Nome	Natureza	Atuação	Países/ regiões
Agência turca de cooperação e de Coordenação (TIKA)	Agência de cooperação	Projetos de desenvolvimento; saúde; educação; patrimônio religioso; desenvolvimento rural etc.	22
Fundação para os Direitos Humanos e Ajuda Humanitária (IHH)	Organização humanitária	Serviços à população (saúde etc.)	41
Crescente vermelho turco	Organização humanitária	Serviços à população (saúde etc.)	Sahel
Agência Turca de Prevenção de Catástrofes e Gestão de Riscos (AFAD)	Agência de cooperação	Gestão de riscos e prestação de serviços à população (saúde etc.)	Sahel
Direção dos Negócios Religiosos (Diyanet)	Agência de cooperação	Construção e manutenção de patrimônio religioso	África ocidental
Fundação Islâmica Maarif	Fundação estatal	Gestão de estabelecimentos escolares (175)	25

Fontes: diversas. Elaboração: Frédéric Monié



Por sua parte, a estatal Turkish Airlines adensa sua malha aérea no continente, abrindo novas escalas ou consolidando as rotas existentes através do aumento das rotações. 61 cidades africanas de 35 países recebem hoje voos da companhia contra 4 em 2008.

Imagem 5. Malha aérea da Turkish Airlines na África



Fonte: Turkish Airlines

Mesmo se o peso econômico e a influência geopolítica da Turquia na África subsaariana permanecem, com exceção da Somália, relativamente marginais, a diplomacia turca se beneficia da contestação crescente da política externa francesa, da proximidade religiosa com as populações e as elites políticas, da qualidade e do preço de bens de consumo adaptados à demanda de consumidores em países dos Suls, além do projeto imperial neo-otomana do presidente Erdogan que almeja posicionar estrategicamente a Turquia no jogo de xadrez da geopolítica africana.



Referências

AKGÖNÜK, Samim. Ce que cherche Recep Tayyip Erdogan em Afrique. **Orient XXI**, janeiro de 2015, <https://orientxxi.info/magazine/ce-que-cherche-recep-tayyip-erdogan-en-afrique,0800> Consultado em 27/01/2021.

BARTHET, Elis. La Turquie, puissance montante en Afrique. **Le Monde**, 04/04/2016. (Consultado em 26/12/2021)

DAHIR, Abdinor; CISMAAN, Sakariye. Turkey in Africa: A Decade of Turkish Aid and State-Building in Somalia. **Policy Outlook**, TRT World Research Center, 2021

DAHIR, Abdinor. Reconsidering Turkish Foreign Policy towards Sub-Sahara Africa: Rationale and Mechanisms. **Policy Outlook**, TRT World Research Center, 2019.

JEGO, Marie. À Istanbul, um sommet pour accentuer la percée turque en Afrique. **Le Monde**, 16/12/2021. (consultado em 28/12/2021).

LE CAM, Morgane. L'influence croissante de la Turquie au Sahel suscite l'inquiétude. **Le Monde**, 05/08/2021. (consultado em 26/12/2021).

MALAGÓN SOTERO, Laura. Política da Turquia na África Sub-Sahariana. São Paulo, **Monitor do Oriente Médio**, 2021.

TOPCHI, Ali. Why is Sudan's Suakin island important for Turkey? **TRT World**, 26/12/2017. <https://www.trtworld.com/turkey/why-is-sudan-s-suakin-island-important-for-turkey--13630> (consultado em 27/12/2021)



ÁFRICAS NA PÓS-GRADUAÇÃO



A sessão *Áfricas na Pós-Graduação* apresenta resultados de pesquisas de Mestrados e Doutorados recém-concluídos cujas temáticas, linhas de abordagem, procedimentos metodológicos e/ou contribuição teórico-conceitual são considerados relevantes. Paulino Rafael Tamele, pesquisador convidado neste número, desenvolveu um estudo sobre balanços hídricos suscetível de subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas para a gestão dos riscos naturais no município moçambicano de Inhanbane.

Biografia acadêmica do pesquisador. Paulino Rafael Tamele terminou seu curso de Licenciatura em Meteorologia na Universidade Eduardo Mondlane de Maputo (Moçambique) em 2006. Em 2016, concluiu o Mestrado em Gestão Ambiental na Universidade Pedagógica de Moçambique e, desde 2018, frequenta o Curso de Doutorado em Geografia da Universidade Pedagógica de Maputo. Paulino Rafael Tamele é atualmente professor Assistente Universitário na Universidade Save (Extensão da Massinga) (Moçambique).

Dissertação de Mestrado: Paulino Rafael Tamele. *Análise da influência do balanço hídrico climatológico: estudo de caso do município de Inhambane e do distrito de Panda*. Dissertação de Mestrado; Mestrado em Gestão Ambiental; Universidade Pedagógica de Moçambique, 2016.

Paulino Rafael Tamele
Professor assistente universitário na
Universidade Save (Extensão da Massinga);
Doutorando UPM (Moçambique)
E-mail: prtamele@gmail.com

Como citar:
TAMELE, P. R. Áfricas na pós-graduação.
Entrevista de Paulino Rafael Tamele. **Boletim
GeoÁfrica**, vol. 1, n. 1, p.119-121, jan-mar 2022

Resumo da dissertação: A pesquisa de Mestrado analisa o Balanço Hídrico (BH) climatológico no município de Inhambane e no distrito de Panda (1961 a 1990). Aplicou-se o método de Thornthwaite e Mather no cálculo do BH e da Evapotranspiração Potencial (ETP), respectivamente, no calor da Capacidade de Água Disponível (CAD) de 100 mm. Os resultados mostram que o município de Inhambane e o distrito de Panda são do tipo mesotérmico e sub-úmido seco, respectivamente, com pequeno excesso (ou nula) de água e fórmula C1d'B4a.



Foto: acervo pessoal de Paulino Rafaele Tamele

Qual a relevância da pesquisa?

A Província de Inhambane e, em particular, o município de Inhambane e o distrito de Panda são propensos a ocorrência de eventos extremos do clima. Essa situação constitui grande barreira para o desenvolvimento económico sustentável devido aos danos humanos e materiais causados, como por exemplo, a perda de culturas e vidas humanas. Por isso, a pesquisa torna-se relevante dado que o diagnóstico dos modos de variabilidade climática pode auxiliar os países susceptíveis às Mudanças Climáticas, como é o caso de Moçambique, a antecipar, accionar e/ou desenvolver mecanismos de mitigação aos efeitos extremos, como eventos hidrometeorológicos extremos (secas e cheias).



Qual o objetivo que norteou a pesquisa?

O objectivo geral desta pesquisa foi de analisar a influência do balanço hídrico climatológico no município de Inhambane e no distrito de Panda, no período compreendido entre 1961 e 1990. Especificamente procurou-se descrever as variáveis climatológicas que definem o balanço hídrico climatológico; identificar os períodos de deficiências hídricas no município de Inhambane e distrito de Panda; e caracterizar os períodos secos e chuvosos no mesmo recorte espacial.

Quais foram os principais resultados da pesquisa?

As análises em torno das tendências para o município de Inhambane no período de 1961-1990 mostram que os anos 1961, 1962, 1966, 1967, 1969, 1974, 1977-1978 e 1981 são considerados secos porque apresentam um desvio negativo. Eles estão associados a deficiência hídrica constatada na época em análise. A análises em torno das tendências para o distrito de Panda no período de 1961-1990 mostram que 1961, 1962, 1966-1969, 1971-1972, 1974, 1980-1981 1984, 1989 são considerados secos por apresentar um desvio negativo. Eles estão associados a deficiência hídrica constatada na época em análise. Por outro lado 1963-1965, 1968, 1970, 1973, 1975-1977, 1979-1982, 1982-1983, 1985-1988 e 1990 são considerados anos húmidos porque apresentam um desvio positivo em relação a média. Percebe-se que, comparativamente ao município de Inhambane, o distrito de Panda apresenta uma variabilidade total anual de precipitação mais acentuada, destacando-se com maior número de anos secos ou abaixo da média, nomeadamente 1967, 1963, 1969, 1970, 1978, 1979, 1982, 1983, 1986 e 1990.

Quais foram os principais obstáculos enfrentados ao longo da pesquisa?

O principal obstáculo enfrentado durante a pesquisa está relacionado com a falta de alguns dados de precipitação e temperatura do período em análise, resultante da guerra colonial e civil que destruiu várias estações meteorológicas de superfície usadas para colecta de informações.



EXPRESSÕES CULTURAIS:

SABORES DAS ÁFRICAS



Com gosto de história

Por Karina Ramos



Karina Ramos: historiadora, doutora em História Social da Cultura e chefe de cozinha

Como citar

RAMOS, K. Com gosto de história. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1, n. 1, p.122-127, jan-mar 2022.

Quem é Karina Ramos? Karina Ramos é historiadora e mestre em História Social pelo Programa de Pós-graduação em História Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com uma pesquisa sobre o discurso elaborado pelos intelectuais envolvidos na revista literária angolana *Mensagem - A Voz dos Naturais de Angola* (1951-1952), periódico paradigmático para a historiografia nacionalista. O estudo possibilitou a apreensão das estratégias do processo de angolanização da língua e a construção da angolanidade literária em uma fase inicial de racionalização da identidade cultural de Angola. Em 2021, Karina Ramos defendeu sua tese de doutorado no Programa de Pós-graduação em História Social da Cultura da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO). Sua pesquisa analisou a relação entre territorialidade e consumo alimentar no espaço urbano de Luanda, entre os anos de 1949 e 1973. A Doutora Karina Ramos é membro do Grupo de Pesquisa Áfricas UERJ/UFRJ, do Grupo de Estudos de História da África (GEAH/PUC-Rio) e membro da Associação Brasileiros de Estudos Africanos (ABE-África).



Com gosto de história

Por Karina Ramos

Uma das formas mais sensíveis de se alcançar a essência alheia é reconhecê-la pela língua. Ao se consultar qualquer dicionário português-português, de acordo com a linguística, a língua é um sistema de representação conformado por palavras e regras de natureza psíquica e social a partir do qual os indivíduos de um determinado grupo se comunicam. Contudo - e talvez não desvinculado disso -, a língua é também entendida como um órgão muscular recoberto de mucosa, situado na boca e que, pese não o primeiro estágio do degustar, é altamente responsável pelo paladar, auxiliando na deglutição, mastigação e na conseqüente produção de sons, quer para se comer quer para se emitir palavras ou gemidos.

Ao se pensar nisso, portanto, é que eu falava sobre a essência, um algo mutável, socialmente construído e que, por ser aquilo que fundamenta e sustenta, prescinde da maleabilidade para não desmoronar, da transformação para se reencontrar em outra parte de si sem que a mudança que fira a natureza, mas que lhe engrandeça. Essência é o que vem de dentro e, traduzido, vem para fora e pode, ainda, percorrer o sentido contrário, mas, sempre, na direção de completar o ser. Uma língua é aquela que traduz o pensamento, o que se observa na dinâmica das interações sociais; a outra é aquela que traduz o sentimento, os sentidos que abastecem aquele que pensa.

Não à toa, no seio das análises sobre identidades culturais reside o dogma de que os idiomas falados, tal como as comidas elaboradas constituem elementos fundamentais da identidade dos grupos sociais em qualquer dimensão que se queira imaginar. A crítica ao postulado, que se traveste pelo uso do termo "dogma", se refere não a associação, mas a rigidez ou manipulação que se podem impor às referidas construções tal como a desconexão com a base dessas criações: a dinâmica da experiência social.

Um dos pensadores que, de modo geral, é recorrentemente anunciado quando abordada a relação entre cultura e comida é o francês Brillant Savarin. Nascido em 1755, Savarin foi um advogado que, sabe-se lá exatamente por qual razão, escrevia sobre gastronomia e, talvez, por estar no suposto palco iluminado do mundo, teve um de seus livros considerados o best-seller da



literatura gastronômica: *A fisiologia do Gosto*. Dentre as inúmeras reflexões do autor, uma das máximas é "Diga-me o que come e eu te direi quem é", mantra que se reitera sob diferentes combinações sempre que se abordada a perspectiva cultural da alimentação.

Frase provavelmente herdeira da dietética grega, a sentença de Savarin, contudo, é alinhada à ideia de definição dos comportamentos à mesa e de suas relações com categorias sociais. Isto é, se um indivíduo come determinado alimento, muito mais do que ingerir um composto químico que lhe fará parte do corpo físico, esse alimento revela ainda quem aquele indivíduo é na escala social. Bom ou mau, foi através dessas reflexões iniciais que dei cabo a minha pesquisa de doutoramento na qual analisei o consumo alimentar na cidade de Luanda entre os anos de 1950 e 1970.

Um espaço-tempo urbano em acelerado movimento tripartido em que se entrecruzavam fenômenos globais como urbanização, industrialização e fluxos migratórios e que estava, ainda, sob jugo colonial. Ou seja, do centro do pensamento ocidental do século XIX me debrucei sobre um pensar-ser outro, com uma língua outra e, felizmente, sabores e saberes outros que, de novo, felizmente eu não havia sentido, mas que neles e através deles busquei reconhecer a experiência social vivenciada pelos africanos submetidos - ou não - ao colonialismo/capitalismo. A esta altura, a pergunta que o leitor esteja a se fazer é: em que medida a referida sobreposição gerou êxito investigativo? E, se ainda mais atento, por que cargas d'água estava ela a falar sobre línguas e essência e tais coisas atrás?

Porque esbarrei-me com línguas sem tradução: com o *mututo*, guisado de folhas temperado com *muamba* de dendê ou *ginguba*; com a *kikuanga*, massa fermentada de mandioca, temperada com *gindungo* e sal; com a *kifufutula*, moedura de *ginguba*, mandioca e canela... E muitas, muitas vezes com o *funje*. Tantas e tantas que a repetição do fato me fez parar e observar o prato e sua representação. *Funje*, cuja grafia pode variar, é, segundo o dicionário *kimbundu-português* de Joaquim Cordeiro da Matta, uma massa de fécula de mandioca que se faz tendo junto aos pés uma panela inclinada, mexendo-se a massa vigorosamente com um pau comprido, o chamado *nguiku*, até que ela se desprenda da panela, já sem grumos. A resultante do procedimento é, portanto, uma massa firme, mas lisa que, sem tempero algum, serve de acompanhamento a diferentes guisados. Mais do que aquilo que acompanha, o *funje* se apresentava, pois, como a base daquele sistema culinário.



Uma base que, muito embora a princípio parecesse diferente, era conhecida. Podia eu a reconhecer na margem de cá do Atlântico, no centro das mesas afro-brasileiras sob a forma do angu, massa firme e sem tempero; não de mandioca, mas de milho que, páginas depois de umas tantas, descobri que também era um insumo que servia de base ao *funje*, tal como as farinhas de *massambala*, batata-doce, arroz, *massango* e outros gêneros alimentícios também disponíveis nas diferentes regiões angolanas. Possivelmente legatário do *funje*, o angu é comprovadamente uma preparação que se conecta com a presença africana em terras brasileiras. Basta consultar as fontes iconográficas de relevo, como *Négresses cuisinières marchandes d'angou*, afamada pintura do francês Jean-Baptiste Debret para que, em diálogo com a análise de Mary Karasch, tenhamos como acertado que as mulheres africanas submetidas a escravização preparavam o angu como refeição central das casas de *zungú* na cidade colonial do Rio de Janeiro.

No Brasil o angu era, e continua a ser, a preparação principal de, sim, trabalhadores descendentes de origem africana submetidos a desumanas condições de trabalho. Relançando os olhos sobre Luanda, em sentido contrário ao fluxo de escravizados e já noutra época - se é que o tempo muda -, o *funje* também ia se afirmando ao longo da pesquisa como a refeição central dos trabalhadores em um dos espaços urbanos de Angola, marcando sua presença e pujança nas cozinhas ao ar livre de Luanda que, como as casas de *zungú*, eram administradas por mulheres negras. Uma das entrevistadas para a tese, a angolana Maria dos Prazeres, relatou-me que à altura dos anos 1960, o *funje* era o alimento que "puxava a carroça" - palavras dela. Isto é, era aquilo que gerava a força necessária aos trabalhadores para sustentar a lide do dia. Tal como funcionava o *fufu* para os trabalhadores na Nigéria e, tal e qual, a *xima* para os trabalhadores na costa oriental, em Moçambique.

Foto 1. Funje-angu de milho e galinha com quiabo



Fonte: acervo Karina Ramos

Fufu.

Não é uma palavra que sopra da boca com leveza? Pois, e por ser tão soprada me chegou ao ouvido como a *fufuta*, termo em *kimbundu* que quer dizer pó. Daí a *ki-fufu-tila*, poeira doce de farinha de mandioca. Farinha que, em Angola, pode ser tão fina e branca que se chama *fuba*, palavra do *kimbundu* que advém de *ifuba*, cuja tradução é ossos: aquilo que sustenta e protege. E *Xima*, uma massa batida de mandioca que, por bater como um coração no centro das panelas e gerar força aos corpos africanos, é uma partícula existente na língua angolana e traduzível como coração, *muxima*. E o angu? Pensei eu, pensamos nós já perdidos entre fluxos e mares de sabores que se banham nesse indo-e-vindo de línguas. Se, como dizia dona Maria, era preciso ingerir um alimento com força, era, portanto, preciso estar de pé, se levantar para. *Kus-angu-ka* como *kuz-angu-la*, ambos termos do *kimbundu*, são traduzidos como levantar-se.

Angula.

Angu lá, aqui.

Engula.

Angu é, em tradução livre, o que se engole ou o que foi digerido do *kimbundu* depois de passada a travessia do mar atlântico. Está no entre-mares-sabores. A língua, umedecida, que nos



atravessa corpos, mares, mesas. Dois continentes que se encontram depois de um mergulho em Kalunga. Pois, se bem observado, tradicionalmente o *funje* é ingerido com as mãos. Com elas são feitas pequenas bolas de *funje*, os *imbuí* que, após serem banhadas no molho temperado, são levadas a boca e engolidas inteiras com o auxílio da língua, garganta abaixo, a goela.

É o movimento de força, de se manter de pé apesar dos pesares.

Uma língua que fala sobre e com a outra e que, ao meio dessa conversa, revela a tal essência. Aquilo que sela, que carimba nossas conexões, os eixos, os pensamentos, o que somos, o que comemos. Nossas trajetórias, pretas, rígidas como a massa do *funje-angu* e que revelam nossos passos, os indícios deixados pelos caminhos das carroças pensantes que somos nós. As línguas comunicam saberes e sabores em diferentes tempos, margens e espaços. Essa essência-força que o *funje-angu* traduz é o movimento de vigorosamente bater a massa na panela, cotidianamente, de elaborar um *imbuí* tão firme, como os corpos negros, que não se desfaça ao mergulhar no mar-guisado. Representa, se bem pensado junto a filosofia *bantu-kongo*, o pequeno sol que cada um de nós somos, aquele que nasce em todo amanhecer e que se põe ao deitar no horizonte. Todos os dias renascemos para despertar o novo, *b-angu-lula*, alegre, radiante, dourado e súbito no centro da mesa-sistema-mundo.

Kisangu-kisangu.

Contrariando a lógica do pensamento ocidental, nós somos o que comemos, mas não somos, apenas, uma categoria social. Uma simples carroça que trabalha, trabalhadores. Somos a força interna do ser-alimento, fato-representação de um sentimento-pensamento que é, apesar da penumbra, o que somos nessa história.



EXPRESSÕES CULTURAIS: ÁFRICAS EM PROSA E VERSOS



Terra Nossa

Por Ndlhelene Nyanga Cumbe



Ndlhelene Nyanga Cumbe: poeta

Quem é Ndlhelene Nyanga Cumbe?
Ndlhelene Nyanga Cumbe é o pseudônimo de Orlando Joaquim Ussaque.

Natural de Maputo, Moçambicano.

Poeta, carpinteiro e engenheiro eletrônico e de telecomunicações.

O mais que se posso dizer, não justifica a existência humana. Somos pela essência e não pelos ditos.

O poema será futuramente publicado na obra *Nyangarumi* que significa “conhecedor de remédios” em changana, língua do sul de Moçambique

Como citar

NDLHELENE NYANGA CUMBE. Terra Nossa.

Boletim GeoÁfrica, v. 1, n. 1, p.128-129, jan-mar 2022.



Terra nossa

Quantas idas
Precisam ser voltadas
Para o futuro acreditar na nossa bondade...

Quantos grãos, far-se-ão milho
Até que as *machambas* da nossa terra, seja nossa

Em quantas partes
Úteis
Fúteis
Dividimos a saudade para o tempo embalar a recordação...

Quantos gomos...
Saciarão fome alheia
Semeando vazio em nosso estômago?

Quantas... Quantas... Quantas...
Quantas vezes gritaremos vivas!!!
Enquanto basta é a palavra de ordem.

Quantas nós, puxarão ao eu
Enquanto dorme nosso sonho
Nas mãos de burocracia

Quantas moedas compram a vida dum homem
Em toca da liberdade...
Com quantas liberdades seremos novamente gente...

Quantas... Quantas... Quantas...

Por Ndlhelene Nyanga Cumbe



RESENHA



SANTOS, Kauê Lopes do. *Ouro por lixo. As inserções de Gana na divisão internacional do trabalho.* Rio de Janeiro: Pallas, 2021.

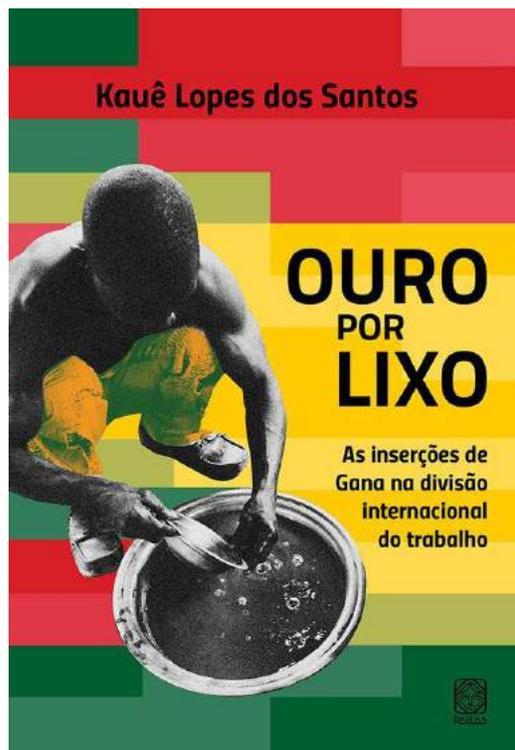
Por Antonio Gomes de Jesus Neto

130

Antonio Gomes de Jesus Neto
Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana (PPGH) da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP). Membro-pesquisador do Laboratório de Geografia Política e Planejamento Ambiental e Territorial (LABOPLAN) do Departamento de Geografia (DG) da USP. Também é membro-pesquisador do GeoÁfrica

Como citar

GOMES DE JESUS NETO, A. Resenha: SANTOS, K. L. do. *Ouro por lixo. As inserções de Gana na divisão internacional do trabalho.* Rio de Janeiro: Pallas, 2021. **Boletim GeoÁfrica**, v. 1, n. 1, p. 130-132, jan-mar 2022.





Há muitos caminhos para se compreender uma sociedade (ou melhor, uma formação socioespacial), e talvez o mais singelo deles – não sendo, por isso, o menos importante –, é a partir de seu nome. Gana se chama Gana pois, como se pode ler no livro de Kauê, entre os séculos IX e XIII houve na região um império com esse nome. Área de ocorrência de ouro, por séculos foi este mineral uma das mais importantes fontes de renda dos impérios que por ali vigoraram (com diferentes nomes), até que a colonização britânica do século XIX batizou seu território como Costa do Ouro. Hoje em dia, poucos países ainda mantêm em seus nomes referências a alguma *commodity* (o Brasil é um exemplo, assim como a Costa do Marfim), e como se pode perceber, Gana não é um deles. Após a independência, Gana voltou a ser Gana, pois seu primeiro presidente, Kwame Nkrumah, queria algo mais do que apenas *commodities*. Não é o caso de detalhar aqui todo este longo processo histórico, até porque Kauê o faz de maneira bastante acurada no primeiro capítulo de seu livro, mas essa curta síntese serve para mostrar do que se trata o livro, e porque Kauê escolheu as ferramentas teórico-conceituais que escolheu.

131

Como o autor deixa claro desde a primeira frase, ele não está preocupado em explicar a África como um todo, mas “apenas” Gana (o que já é muito), uma totalidade nacional explicada por suas particularidades históricas e geográficas. Para isso, Kauê lança mão do conceito de “formação socioespacial”, formulado pelo prof. Milton Santos em meados dos anos 1970, sob declarada inspiração das “formações econômicas e sociais” de Marx. Milton Santos e Karl Marx, aliás, são os grandes guias teóricos do livro, de modo que o autor estrutura sua análise em torno de conceitos miltonianos como circuitos espaciais de produção (em contraposição às “cadeias econômicas de valores”) e espaço geográfico (por sua análise das dimensões técnicas e político-normativas do território ganense), mas também das discussões marxistas sobre capital e trabalho, produção e circulação, os 3 setores da economia e, de maneira surpreendente, revisita a tradicional fórmula de realização do capital D-M-D’. Além disso, Kauê resgata, em Cholley, algumas características por vezes esquecidas da geografia clássica, como a noção de “combinações”, as análises baseadas no que hoje se chama de Geografia Física e a divisão entre espaços rurais e urbanos (ainda que o autor faça questão de problematizá-la à luz da realidade contemporânea).

Impossível não citar, também, a variedade e a profundidade dos procedimentos metodológicos escolhidos, que para além da indispensável revisão bibliográfica, incluiu riquíssimos trabalhos de campo em território ganense (muito bem aproveitados, como o livro



demonstra), visitas a bibliotecas em Gana, Reino Unido e Estados Unidos, análises de dados estatísticos de fontes confiáveis e bastante diversas (incluindo fontes governamentais locais, muitas vezes esquecidas ou postas em causa no mundo ocidental), e não se poderia deixar de mencionar, bonitos mapas elaborados de maneira híbrida entre o digital e o analógico.

Mas claro, todo esse cuidado teórico, conceitual e metodológico não teria a mesma força se não fosse acompanhado de uma riqueza empírica, e de análises acuradas e inovadoras, sobre a formação socioespacial ganense no século XXI. Articulando habilmente as escalas macro e micro espaciais, Kauê identifica uma concentração seletiva da produção e circulação no centro-sul do território de Gana (em contraposição a um norte agrícola), demonstra a importância dos portos ganenses para sua economia, destaca repetidamente a permanência do papel do Estado para essa formação socioespacial, e torna visível, por meio da análise das exportações e importações, a crescente presença da China na região, da qual tanto se fala (e pouco se sabe) nos últimos anos. É nessa análise das exportações e importações, aliás, sempre com base no processo histórico de formação socioespacial, que Kauê defende sua tese, condensada no título do livro e baseada em uma abordagem (aparentemente) inédita na geografia brasileira sobre o fenômeno do “lixo eletrônico”. Obviamente não é o caso, aqui, de explicar o argumento, pois é para isso que o livro foi editado e publicado, mas cabe apenas destacar a criatividade de Kauê na elaboração de um conceito novo, batizado por ele de *recommodização*.

É reconhecida a insuficiência do conhecimento – não apenas na Geografia, mas em toda a academia brasileira – sobre a realidade contemporânea das formações socioespaciais africanas, e por isso esforços como o de Kauê merecem ser louvados. Não é fácil fazer esse tipo de pesquisa no Brasil, mas quando um livro desses aparece, reacende em nós a esperança de que o difícil não é impossível. Oxalá que este esforço de publicação acabe por estimular outras mais, sobre outras formações socioespaciais africanas, e se um dia tivermos ao menos um livro desses para cada uma das 54 delas, poderemos afirmar que sim, avançamos em nossa tarefa.



GeoÁfrica divulga...



VI Conferência Internacional do IESE sobre “Conflito, Violência e Desenvolvimento”: Chamada para comunicações e painéis 19-21 setembro 2022

Chamada para Comunicações e Painéis
Call for Papers and Panels

IESE conf 2022

MAPUTO
19 - 21 SETEMBRO
2022

VI CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DO IESE
Conflito, Violência e Desenvolvimento

VI IESE INTERNATIONAL CONFERENCE
Conflict, Violence and Development

IESE AGRADECE O APOIO DE:

Logos of sponsors: United Nations, Irish Aid, Government of Mozambique, University of Zimbabwe, and Embassy of Sweden.

IESE
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIAIS E ECONÓMICOS

133

O Instituto de Estudos Sociais e Económicos (#IESE) anuncia a realização da sua VI Conferência Internacional, subordinada ao tema “**Conflito, Violência e Desenvolvimento**”. O evento a ter lugar em Maputo de 19 a 21 de Setembro de 2022, será em formato híbrido (presencial e virtual). Investigadores, estudantes de pós-graduação e outros estudiosos são convidados a submeterem propostas de painéis e/ou comunicações até ao dia 01 de Junho de 2022, para os seguintes endereços: comunicacoes_conf6-iese@iese.ac.mz; comunicacoes.conf6.iese@gmail.com. Mais detalhes neste link: <https://www.iese.ac.mz/.../CallForPaper-Conf-2022....>

IESE’s 6th International Conference on “**Conflict, Violence and Development**”: Call for Papers and Panels

The Institute of Social and Economic Studies (IESE) announces the realization of its 6th International Conference “**Conflict, Violence and Development**” which will be held in Maputo, from the 19th to 21st of September 2022. The conference will be staged in hybrid mode (in-person and virtual). Researchers, graduate students and other scholars are invited to submit proposals for communications and/or panels until the 1st of June 2022, to the following email addresses: comunicacoes_conf6-iese@iese.ac.mz; comunicacoes.conf6.iese@gmail.com. Please refer to https://www.iese.ac.mz/.../CallForPaper-Conf-2022_ENGLISH... for further details.

WEBSITE: www.iese.ac.mz.





A Associação Nacional de História - Seção Bahia (ANPUH-BA) convida seus(suas) associados(as), professores(as), pesquisadores(as), estudantes e demais interessados(as) na área para o XI Encontro Estadual de História, que terá como tema: “**(De)colonialidades da História: independências, imperialismos e cidadanias**”. O evento será realizado, na modalidade presencial, na cidade de Salvador, nas dependências da Universidade Federal da Bahia – UFBA, Campus São Lázaro e Ondina - PAF, entre os dias 25 a 28 de julho de 2022.

Em consonância com as edições anteriores, o XI Encontro Estadual de História afirma-se como o maior evento da área de História no Estado da Bahia, tendo mantido sua periodicidade desde 2002. A programação conta com conferências, diálogos interdisciplinares, mesas redondas, simpósios temáticos para apresentação de trabalhos, minicursos e oficinas, além do lançamento de livros e reuniões administrativas.

No contexto do XI Encontro Estadual de História, estão as preocupações com o ofício do(a) historiador(a), as discussões sobre a pesquisa e o ensino da História, a disseminação dos conteúdos produzidos, e a defesa intransigente da História enquanto componente imprescindível no âmbito da discussão da Base Nacional Curricular (BNCC), bem como uma ampla reflexão sobre as Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em Nível Superior e a formação continuada (Resolução CNE 02/2015). Nesse encontro, portanto, a programação integra também a Pauta da formação continuada, envolvendo Colegiados, Programas de Pós-Graduação, Departamentos e em todos os lugares onde estiverem atuando os(as) profissionais de História, filiados(as) ou simpatizantes da Seção Bahia da ANPUH.

WEBSITE: www.encontro2022.bahia.anpuh.org



A Associação de Ciências Marinhas do Oceano Índico Ocidental (Western Indian Ocean Marine Science Association - WIOMSA), Confiança dos Mares Sustentáveis (Sustainable Seas Trust - SST) e a Convenção de Nairobi têm o prazer de anunciar o Décimo Segundo Simpósio Científico WIOMSA, que será realizado como um Simpósio híbrido virtual/presencial na Boardwalk Convention Center em Nelson Mandela Bay, África do Sul, de 10 à 15 de Outubro de 2022. O Simpósio é o principal evento científico regional sobre o ambiente costeiro e marinho. O Simpósio contará com apresentações inspiradoras sobre os mais recentes resultados de pesquisa e os principais desenvolvimentos na região do Oceano Índico Ocidental. O tema do Simpósio é: “Uma Nova Década da Ciência do Oceano Índico Ocidental”, com base nos actuais objetivos globais e regionais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), a Década das Nações Unidas da Ciência do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável, a Década da Restauração do Oceano, como bem como metas regionais (Convenção de Nairobi COP 10) e os avanços mais recentes na ciência do oceano e do clima.

Acesse ao link: <https://symposium.wiomsa.org/12th-wiomsa-scientific-symposium-second-announcement-and-call-for-abstracts/>, e em anexo para mais informações.



Científico Internacional “Cinquentenário da Revolução de 26 de Outubro de 1972”

Universidade de Abomey-Calavi - Benin

O Laboratório de Pesquisa Retrospectiva –África (LaBRA), da Universidade de Abomey-Calavi, em Benin, e seus parceiros nacionais e internacionais, convidam a participarem do **Colóquio Científico Internacional “Cinquentenário da Revolução de 26 de Outubro de 1972”** que se celebrará **entre os dias 26 e 28 de outubro de 2022**. Os resumos dos trabalhos poderão ser enviados até o dia 09 de maio. No ano 1972 começa uma revolução em Benin. Mudanças radicais são efetuadas na política, na economia e na sociedade seguindo-se um padrão socialista. Os objetivos propostos pelos dirigentes não foram atingidos e, alguns anos mais tarde, o Benin seguiu outro caminho. 50 anos depois é preciso examinar aquele processo de diferentes ângulos: os erros, os sucessos, as utopias, o papel da cultura, o contexto internacional, as tentativas de implantação do socialismo na África.

136

APPEL À COMMUNICATIONS

CINQUANTAIRE DE LA REVOLUTION DU 26 OCTOBRE 1972

THEME: LA PERIODE REVOLUTIONNAIRE AU BENIN : QUELS REGARDS ?

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

La jeune République du Dahomey créée le 4 décembre 1958 s'est enfoncée dans des crises politiques peu après son accession à l'indépendance le 1er août 1960. Le 26 octobre 1972 se produit le cinquième coup d'Etat militaire réussi d'une longue série qui a commencé le 23 octobre 1963. Les auteurs de ce coup de force proclament la « Révolution ». Ils proposent un changement radical, celui de « liquider définitivement l'ancien régime à travers les hommes, les structures et l'idéologie qui le porte » Le GMR (Gouvernement Militaire Révolutionnaire), prêt la direction du pays pour l'application d'une Politique Nouvelle d'Indépendance Nationale. De 1972 à 1975, lors des "Trois glorieuses", les révolutionnaires prennent des décisions qui vont profondément impacter le cours de l'histoire. Ces décisions touchent l'ordre social, social, politique et économique. Sur les plans social et social, le GMR prône l'unité nationale, s'engage dans une lutte contre une supposée féodalité des autorités traditionnelles, la socialisme, les préférences du salut avec la formation de nombreux comités, mis en route un nouveau programme d'études dénommé « l'École nouvelle », etc. Sur les plans économique et idéologique, le GMR mit le pays sur la voie du socialisme scientifique sous l'étiquette du marxisme-léninisme. Dans ce village, il se procéda à la nationalisation des banques, des unités de production, et la création d'une soixantaine de sociétés d'Etat. Il s'agissait d'une prise en main complète de l'appareil économique du pays par l'Etat. Le socialisme humaniste l'exploitation de l'homme par l'homme, le GMR, à travers ses actes et ses discours, s'afficha résolument anti-impérialiste et anticolonialiste. Au plan politique, il fut procédé à la dissolution de toutes les organisations de jeunesse dès 1974, l'instauration au pouvoir de l'unique comité syndical (UNSTD devenu UNSTB), la création d'un parti unique d'avant-garde, le PRP (Parti de la Révolution Populaire du Bénin). D'autres changements intervinrent tels que : le changement du drapeau et celui du nom « Dahomey » jugé colonial en « République Populaire du Bénin », etc.

La révolution du 26 octobre 1972 avait suscité une adhésion populaire. Mais très vite, le peuple déclina. Le régime du PRP se transforma en un pouvoir liberticide, policier, qui confisqua toutes les libertés démocratiques, et s'engagea dans une course aux succès sans précédent. Des réformes graves furent portées aux libertés. Dans une absence de débat public sur les questions politiques et économiques, le régime révolutionnaire prospéra dans une gestion solitaire et calamiteuse des affaires de l'Etat. La mauvaise gestion et le pillage de l'économie devinrent une caractéristique de cette phase de l'histoire nationale. Durant cette période en effet, le pillage de l'économie a atteint des proportions jamais égales. Les conséquences pour le pays furent énormes : contre-performance du secteur secondaire, faillite de la plupart des entreprises d'Etat, insolvabilité des banques, accumulation de la dette intérieure et extérieure, gel des recrutements à partir de 1986, renouveau du chômage, de la criminalité, généralisation de la corruption. Tous ces problèmes ont engendré un profond mécontentement qui obligea le régime à organiser une conférence nationale. Mais trop tard, la situation pesait sur la chute du régime.

La période révolutionnaire fut une étape importante dans l'évolution du pays, qui mérite attention au regard du positionnement idéologique des cadres du régime, des mutations sociales et sociales, qu'elle a engendrées, et des faits qui l'ont jalonné. 50 ans se sont écoulés depuis son avènement et 23 ans sont passés après sa chute. Historiens, sociologues, économistes, juristes, géographes, politologues, bref, les hommes de science ont disposé du temps nécessaire pour mieux apprécier les faits et jeter un regard nouveau sur l'époque.

Ainsi, du 26 au 28 octobre 2022, chercheurs béninois, africains et non africains intéressés par la thématique de colloque, sont invités à en débiter et à proposer des textes originaux suivant les axes ci-après, qui ne sont pas exhaustifs :

THEMATIQUES

Axe 1 : Contexte et origine de la Révolution.

Axe 2 : La Révolution du 26 octobre 1972 : contenu, évolution, impact.

Axe 3 : Moments, architecture et créativité de la période révolutionnaire.

Axe 4 : Arts de la scène / Arts visuels de la période révolutionnaire.

Axe 5 : L'expérience du socialisme en Afrique.

Axe 6 : L'embrigadement de la jeunesse dans les pays socialistes africains.

Axe 7 : Les révolutions marxistes en Afrique.

Axe 8 : Les relations entre les Etats africains et les pays de l'Est.

Axe 9 : Afrique, théâtre de la Guerre froide.

Axe 10 : Les relations entre Etats socialistes africains.

Axe 11 : La chute des régimes de dictature en Afrique dans les années 1990.

Axe 12 : Les peuples et la quête de démocratie en Afrique.

Axe 13 : Le problème de l'unité nationale dans les Etats africains.

Axe 14 : L'alphabétisation et les politiques éducatives au Bénin et en Afrique.

Axe 15 : Les dynamiques urbaines et régionales post-socialistes.

INFORMATIONS DIVERSES

- Proposition de résumé

Le résumé d'une demi-page (A4) ou 250 mots maximum, comprend :

- Le titre (précis et concis) ;
- Le nom et les coordonnées des auteurs (l'initiale d'attaché, adresse électronique) ;
- 5 mots-clés au plus ;

Le texte du résumé sera au format Office Word, en police Times New Roman de taille 12. (Il mettra bien en évidence le problème, les objectifs, la méthodologie et les résultats) ;

Le nom du fichier du résumé envoyé aura la forme suivante : NOM_résumé.doc (« NOM » = nom du premier auteur) et sera envoyé à l'adresse : china.cas@gmail.com.

Frais d'inscription

Docteurs : 15 000 F CFA
 Enseignants-Chercheurs et Chercheurs : 30 000 F CFA
 Autres participants : 40 000 F CFA

Dates importantes

- Ouverture des soumissions des propositions d'articles et des résumés : 21 février 2022
- Date limite de réception des résumés : 09 mai 2022
- Date de notification de l'acceptation ou non des résumés : 16 mai 2022
- Soumission de l'article entièrement rédigé : 30 juillet 2022
- Expertise et correction des articles : 30 août 2022

Coordonnées des organisateurs

Laboratoire de Recherche Retrospective-Afrique (LaBRA)
 Tel : (+229) 94 58 69 99 / 96 82 87 33
 Mail : rdj@vesoodgeol@gmail.com & vesoodgeol2006@yahoo.fr

Lieu : Campus d'Abomey-Calavi, Bénin

Date : du mercredi 26 au vendredi 28 octobre 2022